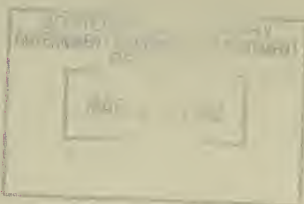


GOVDOC

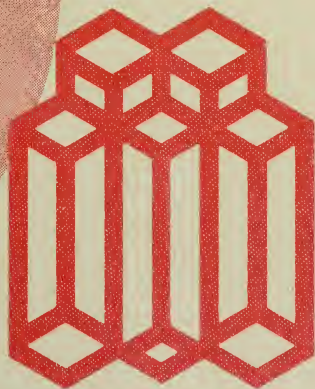
C3-J115.

1977



**Subject,
Industry, and
Area Statistics**

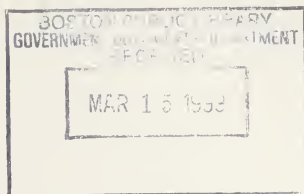
**1977
CENSUS OF
MINERAL
INDUSTRIES**



U.S. Department of Commerce
BUREAU OF THE CENSUS

WITHDRAWN

No longer the property of the
Boston Public Library.
Sale of this material benefits the Library



OCCIDENTAL COLLEGE
DEPOSITORY
JAN 4 1982
LIBRARY



Digitized by the Internet Archive
in 2015

<https://archive.org/details/1977censusofmine00unit>



Subject, Industry, and Area Statistics



U.S. Department of Commerce
Malcolm Baldrige, Secretary
Joseph R. Wright, Jr.,
Deputy Secretary
William A. Cox,
Acting Chief Economist

BUREAU OF THE CENSUS
Daniel B. Levine,
Acting Director



BUREAU OF THE CENSUS
Daniel B. Levine, Acting Director
Shirley Kallek, Associate Director for
Economic Fields

Michael G. Farrell, Acting Assistant Director for
Economic and Agriculture Censuses

INDUSTRY DIVISION
Roger H. Bugenhagen, Chief

ACKNOWLEDGMENTS—Many persons participated in the various activities of the 1977 Census of Mineral Industries. Primary direction of the program was performed by Shirley Kallek, Associate Director for Economic Fields, and Richard B. Quanrud, Assistant Director for Economic and Agriculture Censuses.

This report was prepared in the Industry Division under the general direction of Milton Eisen, Chief (until February 1980), and Roger H. Bugenhagen, his successor. Arthur W. Horowitz, assisted by John S. Berube, was responsible for overall management of the census and was the Division's liaison officer with other divisions.

Dennis L. Wagner, assisted by Patricia L. Horning, Kevin Tritla, Julius Smith, Hun Kim, Joyce Guy, and Eddie Salyers, was directly responsible for analysis of the data and preparation of the report.

Program responsibility was shared by the following individuals who participated importantly in the entire program: John P. McNamee, Minerals; Dale W. Gordon, Census Durables; Michael J. Zampogna, Census Nondurables; Ruth A. Runyan (until May 1978), and John P. Govoni, her successor, Census Subject Reports.

Edward A. Robinson made significant contributions to the basic economic concepts and content of the census. The mathematical techniques and quality control procedures were developed by Donald F. Clark, assisted by Preston J. Waite, Gary L. Kusch, and Stacey Cole. Development of specifications for the complex computer edits were the responsibility of John P. McNamee, Chief of the Minerals Branch, assisted by Dennis L. Wagner, Frank W. Roy, Robert S. Struble, and Patricia L. Horning. Computer programs were prepared under the direction of Howard N. Hamilton (until November 1978), and William Norfolk, his successor. Assisting were Mary H. Johnson, Sarah W. Mathis, George Anderson, Gerald Turnage, David Onions, and Desmond Carron.

Systems and procedures for mailout and clerical processing were developed in the Economic Surveys Division by Roger H. Bugenhagen, Chief (until February 1980), assisted by Andrew L. Grieco, Robert E. Crowther, and Joel Richardson. Clerical procedures were developed by Robert Brand, assisted by Haydn R. Mearke, Helen L. Barton, and Beverly M. Eng. Walter E. Neece, assisted by C. Harvey Monk, had staff responsibility for industry classification procedures. Administrative record processing specifications were developed by Lawrence A. Blum and John M. Sullivan under the direction of Samuel Schmeid. Electronic computer programs for check-in and administrative records were developed and supervised by Robert G. Willnar and Donald H. Danbury under the direction of Paul E. Poissant. Data input procedures were developed by Leonard M. Tauber and quality control procedures by Jean F. Biggs.

Forms design was performed in the Administrative Services Division, Henry J. Husmann, Chief (until August 1980). The entire staff of the

Forms and Mail Management Branch made significant contributions in the planning, design, review, and composition of the forms.

Within the Publications Services Division, many individuals made significant contributions in publication planning and design, editorial review, composition, and printing procurement. These operations were performed under the direction of Raymond J. Koski, Chief, assisted by Milton S. Andersen, Arlene C. Duckett, Gerald A. Mann, Helen M. Curtis, Jacqueline A. Gans, John Ovarby, Nicholas Preftakes, Rosemary B. Vance, and Robert Warunek.

Clerical and data keying operations were performed in the Data Preparation Division at Jeffersonville, Ind., under the direction of Don L. Adams, Chief, assisted by Robert L. Allen, Rebecca Lamon, and George Wilson. The clerical geocoding effort was directed by Wendell McManus.

Computer processing was directed by C. Thomas DiNenna, Chief, Computer Services Division. John E. Halterman, Jesse J. Verdeja, Willie E. Clark, and Norman W. Larsen provided staff assistance.

Lawrence Cox, Statistical Research Division, and Lawrence E. Cornish, Systems Software Division, made significant contributions by developing special-purpose computer programs for disclosure analysis and publication preparation.

Donald E. Young, Lawrence H. Lyons, and Robert S. Taylor, of the Office of the Assistant Director for Economic and Agriculture Censuses, participated in overall planning and review of the census operations.

Special acknowledgment is also due the many industries whose cooperation has contributed to the publication of these data.

Library of Congress Cataloging in Publication Data

United States. Bureau of the Census.
1977 census of mineral industries.

CONTENTS: [1] Industry statistics. [2] Geographic area statistics. [3] Subject statistics. [etc.]

1. Mineral industries—United States—States—Statistics. I. Title.
II. Title: Census of mineral industries.

HD9506.U62U49 1979 338.2'0973 78-606081

For sale by Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402, or any U.S. Department of Commerce district office. Postage stamps not acceptable; currency submitted at sender's risk. Remittances from foreign countries must be by international money order or by draft on a U.S. bank.

Subject, Industry, and Area Statistics

CONTENTS

[Page numbers listed here show the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Introduction.	V

SUBJECT STATISTICS

General Summary	1-1
Gross Book Value of Depreciable Assets, Capital Expenditures, Retirements, Depreciation, Rental Payments	2-1
Type of Organization	3-1
Water Use in Mineral Industries	4-1
Fuels and Electric Energy Consumed.	5-1
Size of Establishments	6-1
Type of Operation.	7-1

INDUSTRY STATISTICS

Major Group 10. Metal Mining

Iron Ores	10A-1
Copper, Lead, Zinc, Gold, and Silver Ores	10B-1
Bauxite and Ferroalloy Ores, Except Vanadium	10C-1
Metal Mining Services and Miscellaneous Metal Ores.	10D-1

Major Group 11. Anthracite Mining

Anthracite Mining	11A-1
-----------------------------	-------

Major Group 12. Bituminous Coal and Lignite Mining

Bituminous Coal and Lignite Mining	12A-1
--	-------

Major Group 13. Oil and Gas Extraction

Oil and Gas Field Operations.	13A-1
Natural Gas Liquids	13B-1
Oil and Gas Field Services	13C-1

Major Group 14. Nonmetallic Minerals, Except Fuels

Stone	14A-1
Sand and Gravel	14B-1
Clay, Ceramic, and Refractory Minerals.	14C-1
Chemical and Fertilizer Mineral Mining	14D-1
Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Services and Miscellaneous Nonmetallic Minerals, Except Fuels	14E-1

AREA STATISTICS

New England Division	1-1
Middle Atlantic Division	2-1
East North Central Division	3-1
West North Central Division	4-1
South Atlantic Division	5-1
East South Central Division	6-1
West South Central Division	7-1
Mountain Division	8-1
Pacific Division	9-1

APPENDIXES

A. Explanation of Terms	A-1
B. Industry Descriptions	B-1
C. Authority for Census: Title 13, United States Code	C-1
D. Alphabetic Index of Products and Services of Mineral Establishments	D-1
E. Reporting Forms	E-1
F. Water Use Region Maps	F-1
G. Water Use Region Descriptions	G-1

The chapters of this volume comprise the statistical portions of previously published reports (series MIC77). Errors found after the original publication of the reports have been corrected.

INTRODUCTION

I. GENERAL BACKGROUND

1. The Economic Censuses
2. Economic Significance of the Mining Sector
3. The Census of Mineral Industries—Survey Description
4. Industry Classification of Establishments
5. Geographic Classification

II. METHODS

6. Planning and Preparation
7. Reporting Forms
8. Mailing Lists
9. Coverage and Accuracy
10. Geographic Area Coding
11. Data Collection

12. Data Processing
13. Cooperation with Bureau of Mines and Department of Energy

III. COMMENTS ON STATISTICAL MEASURES AND TABLES

14. Employment and Payrolls in Administrative Offices and Auxiliaries
15. Materials Consumed
16. Value of Shipments
17. Value Added in Mining
18. Capital Expenditures and Gross Assets
19. Inventories
20. Subject Reports
21. Confidentiality
22. Microfiche and Computer Tapes
23. Special Tabulations
24. Abbreviations

I. General Background

1. THE ECONOMIC CENSUSES

General—The economic censuses provide a comprehensive statistical profile of a large segment of the national economy. This program includes censuses of manufactures, retail trade, wholesale trade, service industries, mineral industries, and construction industries. In 1977, these industries accounted for nearly 61 percent of the \$1,881.9 billion of the gross domestic product and 70 percent of that originating in the private sector. The principal industry groups not covered were finance, insurance, and real estate; agriculture and forestry; communications; electric, gas, sanitary services; and transportation.

Limited information on transportation is collected, e.g., truck registration and distances travelled, and shipments of commodities by type of transport and distance shipped.

Uses and users of census data—The economic censuses are the primary source of facts about the structure and functioning of a major part of the economy. They are used extensively in compiling the benchmark measures of the national accounts. Census data also serve as weights or benchmarks for indexes of industrial production, productivity, and price, as well as many current surveys of industrial activity.

There is widespread use of the economic censuses by the government in setting economic policy and monitoring economic programs. Manufacturers and distributors rely on census data to measure their potential geographic and industrial markets. The censuses provide the facts needed for economic forecasting, analysis of sales performance, the layout of sales

territories, the allocation of advertising budgets, and the location of plants, warehouses, and stores. Trade and professional associations rely on census information to determine how their industries are changing; chambers of commerce and state and local governments depend on them to assess changes in the business structure in their areas. Business magazines and academic researchers rely on census facts as background for many of their articles.

Census reports are purchased by thousands of business and other users; census data are republished and widely circulated by trade associations, business journals, and the daily press; and census volumes are available in all the major public and college libraries.

History—The first economic-type census covered the year 1809, when inquiries on manufacturing were included with the 1810 Census of Population. By modern standards¹, the results of this pioneer effort would be considered unsatisfactory. However, continued interest in the Nation's economic growth led to successive improvements in economic census taking during the 19th century. By 1890, the statistical standards and procedures followed in censuses reached a full professional quality.

All of the decennial censuses from 1810 through 1940, with the exception of 1830, included questions on manufacturing. Inquiries on mining first appeared in 1840, and censuses of

¹ For an appraisal of early censuses of manufacturing, see Meyer H. Fishbein, "The Censuses of Manufactures 1810-1890," National Archives Publication No. 63-22, June 1963, Government Printing Office.

mineral industries were conducted decennially through 1940. Although some business-related data were collected in 1840, the first census of business was taken for the year 1929. This included retail trade, wholesale trade, and construction; beginning with 1933, selected service trades were covered. Dates of these and other economic censuses from 1809 are shown in table A.

Table A. Years Covered by U.S. Economic Censuses: 1809 to 1977

Year	Manu- fac- tures	Min- eral indus- tries	Fish- eries	Con- struc- tion indus- tries	Retail trade	Whole- sale trade	Ser- vice indus- tries	Trans- porta- tion ¹
1809....	X							
1819....	X							
1839....	X							
1840....		X						
1849....	X							
1850....		X						
1859....	X							
1860....		X						
1869....	X							
1870....		X						
1879....	X							
1880....		X	X					
1889....	X	X	X					
1899....	X							
1902....		X						
1904....	X							
1908....			X					
1909....	X	X						
1914....	X							
1919....	X	X						
1921....	X							
1923....	X							
1925....	X							
1927....	X							
1929....	X							
1929....	X	X		X	X	X		
1931....	X							
1933....	X				X	X	X	
1935....	X	X		X	X	X	X	
1937....	X							
1939....	X	X		X	X	X	X	
1947....	X							
1948....					X	X	X	
1954....	X	X			X	X	X	
1958....	X	X			X	X	X	
1963....	X	X	X		X	X	X	X
1967....	X	X	X	X	X	X	X	X
1972....	X	X		X	X	X	X	X
1977....	X	X		X	X	X	X	X

¹Limited information only.

Enterprise statistics—Throughout the history of the economic censuses, the unit of enumeration has been the establishment—i.e., a single physical location engaged in a specific line of business (for more discussion, see item 4, "Industry Classification of Establishments"). This unit is best suited for obtaining measures of direct output and inputs—labor, material, capital, and geographic tabulations. Statistics measuring overall income and balance sheet data are best collected at the company or enterprise level. In the early 19th century, these two business units were often identical. With the rise of large-scale operations, it became quite common for the large companies to operate many separate establishments in a number of diverse industries so that today the establishment and enterprise frequently are not the same. Enterprise measures and balance

sheet data have typically been provided by the Internal Revenue Service in its *Statistics of Income*, and by the Federal Trade Commission in its *Quarterly Financial Report of Corporations*.

In 1954, the Bureau of the Census, as a result of the coordinated collection and tabulation of comparable data for several economic sectors, also developed an enterprise statistics program.

This program relates census company-level data to data measuring the activities of individual operating units or establishments within the companies. Thus, a measurement of the integration and diversification of the American enterprise system became available. The enterprise statistics program also made it possible to link census establishment-based data on a modified basis to other enterprise-based statistical systems such as the Internal Revenue Service's "Statistics of Income" for corporations.

Legal provisions—The periodic economic censuses are required by law. Title 13 of the United States Code specifies the frequency of the censuses, the kinds of activities to be covered, the obligation to report, the penalties for failure to report, and the confidentiality of returns. It also authorizes the use of sampling techniques in conducting censuses. As amended in 1964, Title 13 requires the economic censuses to be taken at 5-year intervals, covering the years ending in "2" and "7." The next censuses will cover the year 1982 and will include the census of agriculture, which has been customarily conducted on a different time sequence from the other economic censuses. The pertinent portions of Title 13 are quoted in appendix C.

2. ECONOMIC SIGNIFICANCE OF THE MINING SECTOR

The mineral industries, in recent years, have accounted for less than 2 percent of national income and have provided employment for less than 2 percent of all gainful workers in the United States. Nevertheless, the mineral industries furnished a large proportion of the raw materials base of the economy. In the years 1975-1977, the mining industries supplied 31.6 percent of all raw materials produced; agricultural materials, 60.2 percent; forest products, 6.0 percent; fishery and wildlife products, 1.0 percent; and direct energy, 1.1 percent. This may be compared with averages for the first decade of this century when mineral products accounted for only 16 percent of all raw materials. Table B compares such figures for six periods in the last half century.

Table B. Average Percent Distribution of Raw Materials Production for Selected Periods: 1900 to 1977

Raw materials group	1900	1920	1940	1960	1970	1975
	to 1909	to 1929	to 1949	to 1969	to 1974	to 1977
All raw materials.....	100	100	100	100	100	100
Minerals.....	16	24	28	33	35	32
Agricultural materials.....	64	61	61	58	56	60
Forest products.....	18	13	9	7	7	6
Fishery and wildlife products.....	2	1	2	1	1	1
Direct energy.....	-	(2)	1	1	1	1

- Represents zero. (2) Less than one half of one percent.

Source: U.S. Bureau of the Census and Bureau of Mines, *Raw Materials in the United States Economy: 1900-1977* (Working Paper No. 47).

Mineral production in the United States requires relatively larger capital expenditures than does manufacturing production. Although value added in mining in 1977 amounted to only 10.4 percent of total value added for mining and manufacturing combined, capital expenditures in the mineral industries were 26.0 percent of the total for mining and manufacturing (see table C). Moreover, the oil and gas extraction industries alone accounted for 19.0 percent of all capital expenditures for mining and manufacturing. In comparing figures in table C, it should be noted that value added in mining includes a measure of value added in the development of mineral properties (see item 17), and capital expenditures include expenditures for development of mineral properties (see item 18).

Table C. Value Added, Capital Expenditures, and Employment in Mineral and Manufacturing Industries: 1977

Item	Value added (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	Employment (1,000)
Mineral industries:			
All mining.....	68,013.1	17,718.0	798.8
Oil and gas extraction only.....	48,587.0	12,943.8	349.2
Manufacturing industries....	585,096.1	50,553.7	18,515.9
Mineral industries as percent of mineral and manufacturing industries:			
All mining.....	10.4	26.0	4.1
Oil and gas extraction only.....	7.4	19.0	1.8

3. THE CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES— SURVEY DESCRIPTION

In the farm-oriented economy of the early 19th century, the need for mineral statistics for setting government policy, except for tariffs and taxes, was slight. The only sources of information on the mining sector were the censuses of mineral industries, then taken at 10-year intervals. Today, the need for mining statistics has greatly increased so there is now a vast array of detailed information covering virtually every measurable aspect of mining activity including employment, payrolls, hours worked, production, prices, inventories, orders, investment in structures, machinery, and equipment, and consumption of raw materials, fuels, and water. Many of these statistics are available at frequent intervals and promptly after the close of the accounting period. Sophisticated indicators of economic change have also been developed (such as price and production indexes, and the gross national product accounts) and are published at monthly or quarterly intervals.

The census of mineral industries, though conducted only at 5-year intervals, still plays an essential role, since no other source measures the structure of the mining sector in such a comprehensive and detailed way.

For every mining establishment with one employee or more, the census obtains data on its input of labor, materials, and

capital, its output of products and services, its location, and the legal form of organization of the owning firm.²

A set of summary or general statistics are developed for each establishment (that is, total employment, payroll, production-worker employment, hours worked, wages, cost of materials, value of shipments, capital expenditures, and value added by mining) and aggregated by industry, by area, by employment size of establishment, and by type of ownership. Reports are published on the detailed industrial characteristics of each State, and overall measures of mining activity are shown at the county level provided the information can be published without compromising the confidentiality of individual company data. Since census legislation guarantees confidentiality to the firms that are required to report, it is frequently necessary to suppress some aggregates.

The census of mineral industries also is used to update other indicators of economic activity, especially the national income accounts. Census data on materials consumed and product output by industry are basic to the input-output matrix developed by the Bureau of Economic Analysis for the mining sector. The Federal Reserve Board monthly Index of Industrial Production—a key indicator of current economic activity—relies on census industry and product data as benchmarks and weights to sum industries to higher levels of aggregation. The census also provides benchmarks for hundreds of monthly and quarterly surveys of commodity output conducted by the Bureau of the Census, other government agencies, and by associations.

4. INDUSTRY CLASSIFICATION OF ESTABLISHMENTS

Structure of the Standard Industrial Classification—The establishments in the census of mineral industries are classified according to the Standard Industrial Classification (SIC) Manual. The SIC manual covers the entire field of economic activities, subdivided as follows:

Industrial division	Title	Major groups
A	Agriculture, forestry, and fisheries	01-09
B	Mining	10-14
C	Contract construction	15-17
D	Manufacturing	20-39
E	Transportation, communication, electric, gas, and sanitary services	40-49
F	Wholesale and retail trade	50-59
G	Finance, insurance, and real estate	60-67
H	Services	70-89
I	Public administration	91-97
J	Nonclassifiable establishments	99

²Since 1967, some of this information for 10,600 small companies was not obtained directly but estimated from other government records. See the discussion of coverage of establishments in items 4 and 6 below.

Below the major group level, the SIC provides for 3-digit groups and finally for 4-digit industries. To illustrate:

Division B—Mining

Major group 10	Metal mining
Industry group 104	Gold and silver ores
Industry 1044	Silver ores

The SIC was developed to classify establishments as distinguished from similar systems used to classify companies or enterprises. An establishment is defined as a single physical location engaged in one of the industry categories of the SIC. (See pp. 1-9 for the application of this definition to collecting data in the economic censuses.)

This SIC is the responsibility of an intragovernmental technical committee headed by the Office of Federal Statistical Policy and Standards, formerly part of the Office of Management and Budget, but transferred to the Department of Commerce in 1977. The system is used by all Federal Government agencies engaged in the classification of establishments.

Many State and local governments and business concerns also organize their own records along SIC lines in order to facilitate comparison with federal statistics.

The first SIC manual was issued in 1939. For the mining sector, the nucleus was the set of industry classifications developed over many years for use in the census of mineral industries. A revised manual was issued for the mining industries in 1945 and, with minor modifications, used for the 1954 Census of Mineral Industries. Minor revisions of the SIC between 1958 and 1967 introduced some 4-digit industry changes, but none of them crossed 3-digit group lines. Another revision of the SIC for 1972 produced additional 4-digit industry changes. This revision affected 17 industries, as defined for 1967, by merging them into 6 newly defined industries. These revisions and their impact on comparability appear in the introduction, "Industry and Product Classification" of the 1972 Census General Summary.

Structure of the SIC mining division—For the mining division, there are five 2-digit SIC major groups (10 to 14), which are subdivided into twenty 3-digit SIC groups (101 to 149), and further subdivided into forty-two 4-digit industries (1011 to 1499).

Most of the 42 mineral industries are defined in terms of specific groups of related products. In determining the boundaries of industries, it is essential that each industry comprise a group of establishments that are highly specialized in producing products that define the industry (primary products) and that a large proportion of all the products be made in establishments classified in the industry.

There are wide differences among industries in their purity—i.e., the extent to which the establishments classified in the industry (a) account for the total production of commodities "primary" to the industry, (b) produce products or services "belonging" to other industries (that is, secondary products), and (c) use similar materials or processes. These variations are frequently construed to be shortcomings. However, these

limitations in the classification structure arise from the inherent complexity of our economic system and from the variation in types of production that takes place in individual establishments.

While the SIC is the basis for aggregating census data, the data collected, in turn, provide the statistical basis for periodic critical evaluation of that classification system and its revision.³

No general-purpose system of industrial classification can satisfy all users of census data. Some business users are interested primarily in a narrow range of products which they and their competitors produce. Others are involved in a wide range of products that move through the same marketing channel. Others seek data relating to the consumers of one or more types of materials. Some are interested only in the data for highly specialized plants—others, for plants producing a "full line" of products. Those studying productivity may require data for plants using the same techniques.

The large number of SIC industries provides the analyst with the "building blocks" for making useful approximations, even if specific data cannot be developed to resolve many of these problems. A single general-purpose system of classification can only partially satisfy these diverse needs; a point is soon reached at which the adaptation of a system to serve one use better will reduce its ability (sometimes disproportionately) to serve an alternative use.

Accordingly, users of data frequently regroup detailed SIC industries differently from the 2- and 3-digit SIC categories. Public and private agencies also recombine the detailed classes. By and large, the 4-digit industries are more susceptible to allocation to such categories than the 2-digit SIC groups.

Subindustries—The Bureau of the Census frequently has further classified some of the basic 4-digit SIC industries into "subindustries." Subindustries are employed where there are wide disparities in the operating ratios of the establishment in the industry because the establishment is operated as a mine only, a mine with treatment plant, a treatment plant only, or because the operated mine is underground, open pit, or a combination. This technique was used for all mining industries for editing purposes, and many were regarded as significant enough to be used for publication.

Definition of Mining—The mineral industries include all establishments primarily engaged in mining. This term is used in the broad sense to include the extraction of minerals occurring naturally: solids, such as coal and ores; liquids, such as crude petroleum; and gases, such as natural gas. The term "mining" is also used in the broad sense to include quarrying, well operation, milling (crushing, screening, washing, flotation, etc.), and other preparation and beneficiating needed to render the mineral marketable. Exploration is included as is the development of mineral properties. Services performed on a contract, fee, or other basis in the development of mineral properties are classified separately within this division.

³See "Industry Classification and Sector Measures of Industrial Production" by James W. McKid, Bureau of the Census Working Paper No. 20, 1965, and "Historical Comparability of Census of Manufactures Industries, 1929-1958" by Harold T. Goldstein, Bureau of the Census Working Paper No. 9, 1959.

Mining operations are classified by industry, on the basis of the principal mineral produced; or, if there is no production, on the basis of the principal mineral for which exploration or development work is in process. The recovery of material from culm banks, ore dumps, and other waste minerals piles is classified in the appropriate mining industry according to the mineral product recovered.

Mineral preparation plants are usually operated together with mines or quarries and, frequently, no separate records for them are maintained. All such preparation plants are included in the scope of the minerals census. In general, separately operated preparation plants, whether they process minerals for the account of the operator or on a custom or toll basis for others, are also included in the minerals census. Coal cleaning and sizing plants operated at mines or as separate establishments are also included. However, crushing, grinding, and other treatment of certain nonmetallic minerals at separately operated plants is included in the manufacturing industries. Contract hauling (except out of open pits in conjunction with mining) is excluded from the mineral industries.

Statistics on mining operations which are carried on as secondary activities at manufacturing establishments (such as clay pits at clay products plants or sand and gravel operations at ready-mix concrete plants) are not within the scope of this census. However, certain information on these operations has been obtained in the census of manufactures and is included in some of the summary and industry reports and in the State reports. Wherever such inclusion occurs, it is clearly specified.

All blast furnaces; metal smelters; metal and petroleum refineries; plants manufacturing cement, brick, tile, and pottery; and plants engaged in dressing or polishing stone are classified in the manufacturing industries. Separate reports were obtained and included in the minerals census for the few ore-dressing plants operated in conjunction with smelters and for the few natural gas liquids recovery plants operated as parts of chemical establishments.

SIC classifies establishments—The SIC is an establishment classification system, and the census of mineral industries is conducted on an establishment basis. That is, a company with operations at more than one location is required to submit a report for each location. On the other hand, a company engaged in distinctly different lines of activity at one location is required to submit a separate report for each activity if the plant records permit such a separation and if the activities are substantial in size.

For oil and gas field operations and contract services, reporting was somewhat different from the "establishment" reporting basis used for other types of mining. Every concern operating oil and gas wells, drilling wells, or exploring for oil and gas, for its own account, was required to submit a separate report for each State or offshore area adjacent to each State in which it conducted such activities. Concerns which supplied contract services for mining establishments were required to submit one report covering all such activities in the United States. Information on employment, receipts for services, and capital expenditures was requested by State and county.

The requirement that distinct lines of activity at the same location be separately reported was applied only where the establishment produced and shipped significant amounts of products classified in different SIC industries. In widely varying degrees, many mining establishments make products that fall into different SIC industries. Generally, the amounts involved are not significant enough to warrant the filing of separate reports, even if feasible. However, there are a number of locations at which large numbers of employees are engaged in activities defined in different industries of the SIC. Frequently, companies organize their operations and their records separately for the diverse activities and report them as separate plants. When they do not do so on their own initiative, the Bureau of the Census requests separate reports if it appears that 100 or more employees are involved in each activity. For the most part, companies have cooperated and "split out" the different activities which would otherwise significantly distort the relationship of the industry and product statistics. Not infrequently, however, the two groups of products cannot be distinguished sufficiently in company records to provide establishment-type reporting.

The SIC also recognizes special situations where otherwise separately classifiable activities frequently occur at one location.

Establishments included in census of mineral industries—Since the census of mineral industries for 1967, the censuses have included only establishments with one or more paid employees. Prior to 1967, different criteria were used to determine if an establishment had to report in the census. In the 1963, 1958, and 1954 censuses, establishments without paid employees were excluded if any of the following three items amounted to less than \$500 for the entire year: (1) value of products shipped and services performed for others; (2) expenses for wages, salaries, supplies, minerals received for preparation, fuel, purchased electric energy, contract work, and purchased machinery, and (3) capital expenditures for development and exploration of mineral properties, new construction and major alterations, and new and used machinery and equipment.

In general, small establishments were excluded from the 1939 and 1929 censuses if each of three similar items amounted to less than \$2,500 and from the 1919 census if value of products was less than \$500 and expenditures for development work less than \$5,000. An output criterion of 1,000 tons for bituminous coal and lignite was used in these three censuses. Common sand and gravel operations were excluded in 1939 if they produced less than 15,000 tons of sand and gravel and had expenses of less than \$15,000. For 1929, common sand and gravel establishments producing less than 25,000 tons were excluded. This industry was not covered in censuses prior to 1929. In earlier censuses, there were no minimums for size of establishments.

The production of minerals, particularly stone, sand, and gravel, by Federal, State, and local governments is excluded from the census. Also excluded is some production of these items by highway contractors and construction contractors who do not maintain separate records for sand and gravel production.

The census includes, however, mining establishments of the same company, such as coal mines serving only coke ovens operated by the same company, oil and gas wells serving only refineries or public utilities owned by the same company, and copper mines and mills where all of the ore is transferred to a company-owned smelter.

Cumulative percentages for number of establishments, value added in mining, and capital expenditures by employment-size classes are shown in table D.

Table D. Number of Establishments, Value Added in Mining, and Capital Expenditures, by Employment-Size Class: 1977

(Percentages)

Employee-size class	Number of mining establishments	Value added in mining	Capital expenditures
All establishments.....	100.0	100.0	100.0
0 to 4 employees.....	52.1	5.5	10.3
5 to 9 employees.....	13.1	3.8	4.8
10 to 19 employees.....	13.7	6.6	7.4
20 to 49 employees.....	11.8	13.5	14.2
50 to 99 employees.....	4.4	9.2	9.0
100 to 249 employees.....	2.9	17.8	15.9
250 to 499 employees.....	1.3	18.7	18.9
500 to 999 employees.....	.5	13.4	9.6
1,000 to 2,499 employees....	.2	11.5	9.9
2,500 employees and over....			

In general, the 1977 minerals census reports provide complete coverage of production and development operations, although there are certain limitations to coverage in some industries. These limitations are discussed in detail in the industry chapters.

Special treatment of small establishments—Beginning with the 1967 census, an effort was made to relieve the very small establishments from the necessity of filing a census report. In the 1977 minerals census, small single-unit companies with up to 20 employees (the cut off varied by industry), were excused from filing reports. Approximately 10,600 companies fell into this category in 1977. Limited data on payrolls, sales, and industry classification from the administrative records of the Social Security Administration (SSA) and the Internal Revenue Service (IRS) were made available to the Bureau of the Census for use in the 1967, 1972, and 1977 economic censuses. (These special arrangements safeguarded the confidentiality of both tax and census records.) Data other than payrolls and sales for these small establishments were estimated from historical industry ratios. The effect on industry aggregates is slight in most industries; for mining as a whole, these small "administrative records" account for only 1.6 percent of the value added. Detailed product and materials data for these small establishments were not estimates; the entire value of product shipments and cost of materials was imputed to a "not specified by kind" category.

If these establishments had been included in the 1972 Census of Mineral Industries, they were assigned the industry classifications to which they had been coded. If they had started operations later, they were coded on the basis of brief

descriptions of the general activity of the establishment as reported to the Social Security Administration. Where the description is incomplete or there are relatively fine lines of demarcation between industries or between mining and non-mining activity, the code assigned to an establishment could differ from that which would have been assigned on the basis of more complete product information. Therefore, the Bureau of the Census conducted a special classification survey in order to clarify the industry codes of some of the establishments in the administrative record file. All establishments without specific 4-digit codes and those where there could be significant misclassification between mining and other sectors were sent such a questionnaire. Nevertheless, the total establishment counts in most industries should be viewed as approximations rather than precise measurements. The counts for establishments with 20 or more employees are far more reliable than the total number of establishments.

Auxiliary Units—Mining requires a wide range of diverse support activities. These activities include general administrative, supervisory, purchasing, accounting, general engineering and systems planning, and legal, financial and related management functions usually performed centrally for other establishments of the same company. These separate locations are referred to as central administrative offices and auxiliaries. An auxiliary is an establishment whose employees work primarily in supporting services for other establishments of the same company (i.e., its mines, factories, retail stores, etc.) rather than for other business firms or organizations. Employment and payroll data for central administrative offices and auxiliary units are included in the published data for the census of mineral industries.

Product codes—The SIC coding system is designed to describe industries and operates in such a way that the definitions become progressively narrower with successive additions of numerical digits. There are five very broad 2-digit groups, twenty 3-digit groups, and forty-two 4-digit industries. Based on the SIC, the Bureau of the Census has developed a product coding system along similar lines which contains about eighty-five 5-digit product classes and approximately 200 individual 7-digit products. The 7-digit products and 5-digit product classes are considered the primary products of the industry with the same first four digits as the product code. For example, the 7-digit product code number 1021105 refers to crude copper ore mined from open pit operations. The first five digits of this code number 10211, refer to the "product class" crude copper bearing ores, and the first four digits, 1021, refer to the industry in which these products are made (the copper ores industry). The same system is applied to the coding of materials. The first four digits of a material code (for example, the code number 102100, copper ores, concentrates, and precipitates) used as a material describe the industry that produces it, e.g., 1021, Mining Industry.

This SIC-based system is simpler than other systems for the coding of industrial products and materials used, since there is a direct numerical relationship between commodities and industries.

The SIC-based commodity classification is used in the Bureau of the Census' entire industrial statistics program, including monthly, quarterly, and annual surveys, and also in the census of wholesale trade. The Bureau of the Census also publishes data on imports and exports in terms of SIC-based categories as well as the traditional Schedule B and TSUSA systems.⁴

Primary and secondary products of establishments—An establishment is classified in a particular industry if its production of the primary products of that industry exceeds in value its production of products of any other single industry. The industry code assigned to the establishment is derived from a summation of values of 7-digit product codes to their 4-digit industry and the selection of the largest 4-digit value as the establishment's industry classification. However, as mentioned earlier, the industry classification of an establishment may be determined not only by the products it makes but also by the processes employed or materials used in making those products.

While some establishments produce only the primary products of the industry in which they are classified, it rarely happens that all the establishments in an industry specialize to this extent. Therefore, the general statistics (employment, payrolls, inventories, value added by mining, total value of shipments, capital expenditures, etc.) shown for an industry

(tables 1 to 4 of the industry chapters) encompass not only the primary activities of the establishments in that industry but also their secondary activities. On the other hand, the product statistics in table 6 of the industry chapters measure the total output of specific products whether they are produced by establishments classified in the same industry as the product or not. For this reason, in relating the general statistics of an industry, especially the industry total value of shipments (industry chapters, tables 1 to 4), to the product statistics (table 6), the composition of the industry's output as shown in table 5 should be considered.

5. GEOGRAPHIC CLASSIFICATION

Census divisions and regions—The 1977 Census of Mineral Industries measures industrial activity at the State and county levels. In prior censuses, similar information was also provided for the traditional nine geographic divisions (e.g., New England, Middle Atlantic, etc.) and the four geographic regions (Northeast, South, North Central, and West).

The presentation of data for individual industries and industry groups at all these geographic levels has always created serious problems in protecting the confidentiality of individual company data. Consequently, it has frequently been necessary

Table E. Value Added in Mining for States: 1977

Region, division, and State	Value added in mining (million dollars)	Percent	Region, division, and State	Value added in mining (million dollars)	Percent
United States.....	68,013.1	100.0	South Atlantic Division--Con.		
New England Division:			West Virginia.....	2,820.4	4.2
Maine.....	4.9	(2)	North Carolina.....	110.9	.2
New Hampshire.....	7.9	(2)	South Carolina.....	47.1	.1
Vermont.....	25.2	(2)	Georgia.....	294.1	.4
Massachusetts.....	32.2	.1	Florida.....	1,038.9	1.5
Rhode Island.....	5.0	(2)	East South Central Division:		
Connecticut.....	24.3	(2)	Kentucky.....	2,515.3	3.7
Middle Atlantic Division:			Tennessee.....	378.1	.6
New York.....	217.8	.3	Alabama.....	786.9	1.2
New Jersey.....	93.3	.1	Mississippi.....	507.2	.8
Pennsylvania.....	2,166.1	3.2	West South Central Division:		
East North Central Division:			Arkansas.....	394.9	.6
Ohio.....	1,181.1	1.7	Louisiana.....	11,981.1	17.6
Indiana.....	391.7	.6	Oklahoma.....	3,417.7	5.0
Illinois.....	1,162.7	1.7	Texas.....	19,673.9	28.9
Michigan.....	938.9	1.4	Mountain Division:		
Wisconsin.....	87.1	.1	Montana.....	560.2	.8
West North Central Division:			Idaho.....	154.1	.2
Minnesota.....	699.2	1.0	Wyoming.....	2,282.0	3.4
Iowa.....	87.6	.1	Colorado.....	1,179.1	1.7
Missouri.....	396.2	.6	New Mexico.....	2,688.7	4.0
North Dakota.....	324.6	.5	Arizona.....	750.9	1.1
South Dakota.....	68.0	.1	Utah.....	910.7	1.3
Nebraska.....	72.8	.1	Nevada.....	152.4	.2
Kansas.....	1,134.3	1.7	Pacific Division:		
South Atlantic Division:			Washington.....	84.9	.1
Delaware.....	79.1	.1	Oregon.....	59.1	.1
Maryland.....			California.....	3,551.6	5.2
District of Columbia.....			Alaska.....	1,215.9	1.8
Virginia.....	1,015.8	1.5	Hawaii.....	8.1	(2)
			Offshore areas not associated with a State.....	243.3	.4

(2) Less than one-half of one percent.

⁴ Schedule B is the U.S. export classification while TSUSA is applied to imports.

to set priorities as to what will be published (See item 3.) In the past, the preference was given to publishing data for the broad geographic regions over States leading to greater suppression of industry detail at the State level. In recent years, there has been increasing interest in State information in preference to the broader regions. As a result, the 1977 Census of Mineral Industries gave first precedence to publishing State figures. A decision was also made to forgo publication of any divisional and regional totals. This was desirable in order to avoid suppressing industry detail in one State that could have been published in order to protect data for another State in the same

division that had to be suppressed to preserve the confidentiality of a respondent's figures.

Thus, some summary tables for the nine geographic divisions and four regions that were published in prior censuses, do not appear in the 1977 Census of Mineral Industries volume. The relative importance of mining among the States is shown in table E.

Districts—To further segregate data in the major oil producing States (Texas, Louisiana, New Mexico, and California), selected figures are shown on a district basis in the oil and gas industry reports.

II. Methods

6. PLANNING AND PREPARATION

General—The Bureau of the Census has an obligation to meet public needs for timely and reliable information while holding costs and the burden on respondents to a minimum. During the planning stages of each economic census, the advice of trade and professional associations, Federal and State government agencies, individual companies, labor unions, and research and educational organizations is sought in an effort to reach both the users of data and the respondents who supply the basic figures. Simultaneously, the problems encountered in the previous censuses are studied, and improved methods of collection, processing, and tabulation are explored.

Mailing lists—Beginning with the 1954 economic censuses, the basic mailing lists have been obtained from IRS and SSA records.⁵ These records were also sampled to develop statistics for retail and service establishments with no employees. After the 1963 censuses, feasibility studies indicated that greater use could be made of the data in the IRS-SSA records. In the 1967 censuses, over 2,000,000 firms were exempted from the filing requirement, including 10,000 small mining firms. Instead, census-type statistics for this group were developed from IRS-SSA records. In close cooperation with IRS and SSA, specific procedures for the use of individual tax returns that assured confidential treatment of them were developed and set forth in Executive Order No. 10911, dated January 17, 1961, and Treasury Decision No. 6547 of the same date. The records used were business income tax returns (IRS forms 1040C, 1065, 1120, and 1120S) and payroll tax returns (IRS form 941). The name and address, payrolls, and gross business receipts were obtained from these reports, in addition to the SIC industrial activity code assigned by SSA. Other census statistics for these small firms were imputed using industry average ratios of the data item to payrolls and sales.⁶

This procedure was repeated in the 1972 and 1977 economic censuses. In 1972, there was a concerted effort by the Bureau of the Census to improve the industry coding of the administrative record by mailing a nature-of-business inquiry to establishments whose industry codes could have been affected by the 1972 revision to the SIC. A similar effort was made in 1977 to clarify the classification of firms which SSA had not been able to code precisely.

Planning the content of questionnaires—As in previous censuses, the content of the 1977 questionnaires was developed in consultation with a large number of organizations and individuals, representing both the mineral concerns who supply the data and those who use the statistics. Those consulted included government agencies, individual firms, labor unions, the American Statistical Association, the American Economic Association, the American Marketing Association, and all mining associations covering specific industries.

Many individual mining companies and their trade associations were consulted about the content of the sections of the report forms dealing with the output of specific products. Drafts of the proposed 1977 product sections were circulated among 50 trade associations and about 300 mining companies, both large and small. These draft report forms included new product detail reflecting suggestions received by the Bureau of the Census after the 1972 canvass. Small items (those valued at \$7.5 million or less) were not retained in the list unless they were needed to assure correct classification of other products or were of strategic importance. A restriction was placed on proposals for additional detail; it was stipulated that the 1977 value of any new product category should exceed \$20 million.

The mining operators were requested to comment specifically on the availability of the data requested in their ordinary records, and the appropriateness of the product descriptions and units of measure.

The many comments and suggestions received in this clearance procedure were evaluated by the census staff. A detailed account of the clearance procedure and the decisions reached was forwarded to the Office of Federal Statistical Policy

⁵ The 1947 Census of Manufactures list was also obtained from the SSA.

⁶ Imputation was only about 2 percent of overall totals.

and Standards, along with the product sections developed by the Bureau of the Census as a result.

A final review was made by the Office of Federal Statistical Policy and Standards with the assistance of the Advisory Council on Federal Reports. The latter organization is a group of business executives such as controllers, economists, and market research directors, representing a cross section of all industries.

7. REPORTING FORMS

A representative selection of the reporting forms used in the census is reproduced in appendix E. The uses of each of them are discussed below.

General forms—This group of forms was used in the economic censuses, generally, either as companywide reports or as reports for establishments whose classification was not known precisely in advance of mailing.

NC-X1, report of company organization—This companywide report was used prior to mailing the 1977 census questionnaires to develop the directory of establishments operated by multiunit companies. A more detailed account of their use is given in item 8, "Mailing Lists."

NC-X2, listing of additional establishments—This form was included with the economic census forms mailed to multi-establishment companies in order to obtain a list of establishments that was acquired after the NC-X1 was filed. These additional plants were classified, added to the NC-X1 directory list, and mailed the appropriate 1977 economic censuses report forms.

NC-X3, general schedule—This questionnaire was designed to obtain information from small companies for which the industry code available in the SSA records was not precise enough to indicate which one of the standard census questionnaires should be mailed. The information provided on form NC-X3 was used to classify these companies by industry and tabulate their data in the appropriate census.⁷

NC-X6, administrative offices or auxiliary establishments—Many multiunit companies maintain separate establishments to provide centralized administrative, management, or other supporting services for other establishments of the same company, but not for the general public or other companies. They were asked to complete form NC-X6 for those establishments. The form contained questions on the approximate number of employees engaged in such functions as centralized administration, research and development, warehousing, and other auxiliary activities, and on the cost of research and development work performed by these non-mining establishments. The respondent was also asked to describe the industry activity of the operating establishments serviced by the centralized office or auxiliary unit reporting on form NC-X6.

NC-K1, company summary report—Each multiunit company with 250 employees or more received a form NC-K1, Company Summary Report, in addition to a specific questionnaire for each establishment. The NC-K1 requested consolidated company totals for receipts, new capital expenditures, inventories, and fixed assets, which are published as part of the Census Bureau's Enterprise Statistics Program described in Section I.

Census of mineral industries forms and instruction manuals—The questionnaire and instructions reproduced in the appendix, form MC-12A, is typical of the 10 long forms used for operating mining establishments. Each of these forms was designed to be used for a specific group of industries. The inquiries on the 10 long forms were identical except for the detailed questions on products shipped, materials used, assets for oil and gas extraction industries, and miscellaneous topics such as operations performed, metal contents of complex ores, drilling statistics, and well operations.

Short forms—The stone and sand and gravel industries include a large number of small- to medium-sized firms that account for a significant portion of the industry's output. Usually these firms are not so small that the limited data in the administrative records files would meet the needs of the census. To obtain sufficient data, yet hold the reporting burden down for these smaller firms, special abbreviated short forms were designed. They obtain the key input and output statistics without the detail requested on the standard forms.

8. MAILING LISTS

General—As discussed in item 6, the list of respondents for 1977 was obtained from IRS-SSA records. Since the IRS-SSA lists consist essentially of the names and addresses of companies rather than establishments⁸, it was necessary to follow separate procedures for multiunit companies (those operating at more than one location).

The precensus—Multiunit companies were required to file at least one establishment report⁹ covering each location. In order to mail the appropriate questionnaires, it was necessary to determine the type of activity at each location operated by multiestablishment companies. The Bureau of the Census has conducted an annual update of its directory of establishments operated by large companies in which "Report of Company

⁸The SSA records for multiunit companies identify "reporting units," which in many instances correspond to census establishments. The differences are such, however, that it was found necessary to obtain up-to-date lists of establishments as described in this section. Also, the Bureau of the Census concept of a company differs from the IRS-SSA definition, since the Census company includes all establishments under common ownership or control. In the IRS-SSA records, subsidiary corporations are often treated as independent companies.

⁹If two or more distinct lines of activity were carried on at one location, separate reports were obtained under some circumstances. (For a complete discussion, see "Establishment Basis of Reporting" in item 4, above.)

⁷The use of Form NC-X3 is also discussed in item 8, "Mailing Lists."

Organization" (form NC-X1)¹⁰ is mailed each year to known multiunits.

This form consists of a report on company affiliation and a list of the domestic establishments operated by the company. The company's establishments as identified in census records are prelisted and the respondents are asked to correct this list. They are also asked to describe new establishments not prelisted and indicate their approximate size.

Large multiunit companies are segregated for special handling because of possible overlap and duplication. Many of these companies are active in manufacturing, retail, and wholesale trade as well as in mining. The reporting instructions are reviewed in discussions with officials of the accounting departments of many of these firms to make certain that the procedure was understood and the establishments properly described on form NC-X1.

Single-unit companies—The mailing lists for single-unit companies (those operating at only one location) were developed from an initial control file assembled from IRS and SSA records. Out-of-scope companies (those whose activities were not to be surveyed in the economic censuses) and those identified as multiunits in the multiunit directory were removed. A special survey of out-of-scope companies with more than 50 employees in some industries was conducted to make certain that they should not be included in the census. Some names were added to the mailing list as a result.

The final step was to identify the small companies to which forms were not to be mailed because census-type statistics were to be developed from administrative records. The remaining records constituted the mailing lists for single-unit companies.

General schedule—While these lists generally contained adequate industry information to determine the proper form for mailing, a number of the records did not have precise industry information associated with them. Form NC-X3, General Schedule, which is reproduced in appendix E, was mailed to these companies. Since it was assumed that these companies were quite small, only a few key figures were requested. The completed reports were coded and included in the tabulations. If form NC-X3 indicated that the company was actually large, it was later requested to file one or more of the appropriate standard questionnaires.

9. COVERAGE AND ACCURACY

Since the list of companies obtained from IRS and SSA records was considered to be complete, no field coverage check was conducted. The prec canvass and other special procedures for multiunit companies described in item 8, Mailing Lists, and item 11, Data Collection, were designed to secure complete lists of establishments, thereby amplifying the IRS-SSA company list. Control totals, in terms of employment and payrolls of multiunit companies, were also used to verify the completeness of establishment coverage.

Comparison of statistics tabulated from the census of mineral industries with data originating with other agencies was possible,

in many instances, thus providing a further confirmation of completeness and accuracy. In the industry reports, differences between the census of mineral industries and other statistics are explained wherever possible. Census of mineral industries' comparability with broad measures (such as national income, new capital expenditures, and production indexes) is discussed elsewhere in this introduction. The Bureau of the Census' other procedures designed to improve the accuracy of the census data are discussed above in the items on data collection and processing.

10. GEOGRAPHIC AREA CODING

Accurate and complete information on the physical location of each establishment is required in order to tabulate the census data by counties. As in previous censuses, the post office address and ZIP code of the establishment were not always accepted as defining the physical location, but respondents were required to describe the actual location in terms of street address, city, town, or village; county; and State. For establishments located in rural territory, the name or number of the nearest highway and the distance from the nearest town or other urban place was requested.

In censuses prior to 1963, clerks assigned geographic code numbers to each establishment based on the description furnished by the respondent. This process was slow and required careful verification. Beginning with 1963, a computerized system was developed which assigned an area code number and a prefix symbol to the mailing address before the questionnaires were mailed. The prefix symbol indicated whether or not the mailing address was clearly acceptable as describing the physical location. If there was any question about its acceptability, the respondent's description was later carefully reviewed after the questionnaire was received. The assignment of tentative code numbers by the computer was based on extensive reference files containing nearly a million business names and addresses.

Because of the unique establishment definitions in many mineral industries and the rural locations of mining establishments in general, geographic coding is particularly difficult. This has necessitated the use of clerical coding for over 50 percent of the mineral reports received for 1977.

11. DATA COLLECTION

Although the greater use of administrative records in 1977 substantially reduced the number of companies canvassed directly, there remained nearly 2 million which were required to file, including about 21,000 mineral operations; small mineral operators for whom the administrative records sufficed numbered about 10,600. The assembly of several hundred different questionnaires into mailing packages was an extensive operation. The questionnaires had to be correctly labeled and coded and then combined with the correct instruction booklets.

Most of the 1977 questionnaires were mailed by mid-January 1978 with a due date of February 15. The collection phase was completed by late July 1978. Companies which did not return their questionnaires by the due date had to be reminded that their returns were overdue. In all, there were five routine

¹⁰ These forms are reproduced in appendix E.

followups. Telephone calls were made to the large companies to help with reporting problems and to request that the forms be completed and returned.

Estimates based on data from administrative records were included in the census tabulations for the relatively small number which had not responded by the closeout date in July 1978. Thus, reported or estimated data for all companies and establishments in the original mailing list (except those determined to be inactive during 1977) were included in the final statistical results. A special effort was made to obtain actual returns from all large firms, so that the dollar volume of business represented by proxy returns was relatively small.

12. DATA PROCESSING

General—The editing,¹¹ coding, and tabulation of data for the five million establishments represented in the 1977 economic censuses was a complicated task. Automatic data processing and other advanced techniques were used in all phases.

The questionnaires were mailed from and returned to the Bureau of the Census office at Jeffersonville, Indiana, where most noncomputer (that is, clerical) processing operations were performed. The returns were screened to identify major problems that could be resolved by routine correspondence with respondents. Acceptable data were placed on a key-to-disc system, and the encoded data sent to Washington on a high-speed transmission system. The Washington, D.C. staff handled computer operations and all operations in connection with the use of IRS and SSA records.

Preliminary screening—After they were checked in and assigned geographic codes, the questionnaires were reviewed clerically to see that they conformed to certain minimum requirements before further processing. For multiunit companies, the sums of employment and payroll reported on its establishment question-

naires were compared with the control totals received on IRS form 941. Questionnaires received on single-unit forms were reviewed to ascertain whether they had become multiunits through merger or acquisition. Questions arising in the screening operation were resolved by writing or telephoning the respondents. Complex problems were referred to the Washington D.C. professional staff.

Computer editing—As in the 1972 Census of Mineral Industries, most of the review for consistency among data items and completeness was done on the computer. Average values and tolerance limits for key operating ratios (for example, cost of materials per dollar of shipments, payroll per employee, production—worker wages per hours worked, etc.) played a fundamental role in the editing process. More than half of all 4-digit SIC industries had one or more data cells changed by more than 5 percent as a result of the application of these programs.

A detailed description of the step-by-step processing procedures appears in the Bureau of the Census publication, *History of the 1977 Economic Census*. This volume describes the procedures followed in both the centralized overall processing and in the individual censuses such as mineral industries.

13. COOPERATION WITH BUREAU OF MINES AND DEPARTMENT OF ENERGY

The Bureau of Mines, U.S. Department of the Interior and the Department of Energy cooperated with the Bureau of the Census in conducting the 1977 Census of Mineral Industries to assure comparable coverage and unduplicated results. Further, the Bureau of Mines played an important role in the development of the report forms and also cooperated in the development of a comparison of the basic commodity statistics tabulated by the two agencies.

III. Comments on Statistical Measures and Tables

(Explanations and definitions of the various measures of activity for which statistics are compiled in the census of mineral industries are presented in appendix A. In the following text, the limitations and other characteristics of some of these measures are discussed, the content of the statistical tables is described, and comparisons with other statistical series are presented.)

14. EMPLOYMENT AND PAYROLLS IN ADMINISTRATIVE OFFICES AND AUXILIARIES

Employment, payrolls, and establishment counts of central administrative offices and auxiliaries are included in all tables of the census of mineral industries. Tables 12 and 13 of this chapter show employment and payroll data separately by industries and States.

15. MATERIALS CONSUMED

Every establishment was requested to report the total cost of materials. In addition, quantity and cost information was collected for approximately 50 specific materials. Materials were generally collected only in those industries in which the

materials were important inputs. Detailed consumption information was collected in item 17, the standard material inquiry. The resulting statistics are presented mainly in table 7 of the industry chapters.

In using the detailed data on materials consumed which appear in table 7 in the industry chapters, the following limitations should be noted:

- a. Materials were reported for the establishment as a whole and no attempt was made to ascertain how much of the

¹¹In data processing, the term "editing" means the review of information collected on questionnaires or from other sources, with the objective of locating and correcting erroneous entries.

material was used in each of various products. Thus, the industry totals appearing in table 7 include consumption in secondary products as well as primary products of the industry. The extent of secondary production in each industry is shown in table 11 of this chapter.

- b. Special attention should be paid to the codes ending in "000" and captioned "Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed, n.s.k." The amounts appearing on these lines are totals imputed for (1) establishments whose statistics were developed from administrative records, and (2) totals for establishments which returned report forms but failed to report their consumption in specific terms. Thus, for most industries, the data for a specific material are understated. A judgment on the statistical significance of the understatement may be made from the ratio of the value shown for the "not specified by kind" (code 000) to the total of selected supplies, minerals received for preparation, and purchased machinery installed for the industry.
- c. Establishments consuming less than a specified amount of material were not requested to report consumption of the material separately. For the majority of individual materials, the minimum amount was \$10,000. The use of this cutoff is not believed to have had a significant effect on the totals, although in 1972 a lower cutoff of \$5,000 was used.
- d. A total of "not elsewhere classified" (n.e.c.) material code 970099 was collected on most forms and is published for each industry. This is the total cost of materials for an industry for which no material items were prelisted on the form. Sample survey, MA-131, 1977 Supplemental Survey of Materials Consumed, was conducted to provide material consumption estimates for the cost of materials reported in material code 970099 for selected industries. Results of this survey for the mining sector are shown in the manufactures subject report "Selected Materials Consumed."

16. VALUE OF SHIPMENTS

Value of shipments of multiunit companies—Respondents were instructed to report net selling values, f.o.b. mine, well, or plant, after discounts and allowances and excluding freight charges and excise taxes. Multiunit companies were instructed to report for each establishment as if it were a separate economic unit and, in particular, to report interplant transfers at their full economic value. Full economic value is defined as not only the cost of production but also a reasonable proportion of company overhead and profits. Generally, there is no advertising or other selling cost assigned by companies to interplant transfers, so it would be expected that the value per unit of such transfers would be less than that for commercial sales. To assure consistency in the valuation as the interplant transfer moved through the company, the plant receiving the transferred goods was instructed to include them in its cost of materials at the same value as at the shipping point plus the cost of freight and other handling charges.

Individual products—In the 1977 census program, information was collected on the output of approximately 200 individual product items.¹² A "product" as used in the census of mineral industries is the finest level of detail for which output information was requested. It is not necessarily synonymous with the term "product" as used in the marketing sense. In some cases, it may be much more detailed and in other cases it is more aggregative. If detailed production figures are available from other government sources or reliable private surveys, it was not considered necessary to request extensive detail in the census. Frequently, large aggregative values at the products level indicated that detailed production figures were available from the Bureau of Mines statistical program.

Typically, both quantity and value of shipments were collected. However, physical quantity measures are not meaningful for some product lines, and for these, only value of shipments was collected. If a product was used to a large degree in the fabrication of other products within the same establishment in which it was produced, total quantities produced and often the quantities consumed were collected. Information on production, as well as shipments, was also collected for products for which there are significant differences between the two in a given year.

Classes of products—The individual products were aggregated into classes of products which were, in turn, grouped into all primary products of each industry. In the code structure, a 7-digit number is assigned to the individual product, a 5-digit code to the class of product, and a 4-digit code to the total primary products in an industry. (See item 4 for application of coding structure to the assignment of SIC codes for establishments.)

The 200 product items in the 1977 census were grouped into approximately 85 separate product classes. General similarity was the basis for the product class combinations within each 4-digit industry, i.e., kind or use of the products. The economic significance of the class was also taken into account; residual products of an industry were grouped when the dollar value of the products did not warrant separate classes.

Effect of use of administrative records on product data—As noted elsewhere in this Introduction, 10,600 small mining companies were not mailed report forms and most of their detail was imputed based on limited information in IRS and SSA administrative records. All of the value of products of these small establishments were coded only to the 4-digit products of the industry in which they were classified. These product shipments are uniquely identified in table 6. Also included are product shipments of reporting companies which were described too generally to code below the 4-digit level. Frequently, these were residuals in the company's records which the company felt it could not further break down.

One factor tends to reduce the value of products, n.s.k., attributed to administrative record companies. In some 4-digit industries, there is only one product category (an example is

¹² See 1977 Census of Mineral Industries, MIC77-SR-1, Numerical List of Mineral Products.

Industry 1422, Crushed and Broken Limestone). Administrative-record estimates for these products were treated as specific information and not published as “n.s.k.”

In using the data for the specific 7-digit products shown in table 6, the importance of the “n.s.k.” has to be considered. The shipments of individual products tend to be understated somewhat in proportion to the size of the “n.s.k.” Census-to-census comparison of 7-digit products should be made with caution if there has been a significant increase or decrease in the importance of the “n.s.k.”

17. VALUE ADDED IN MINING

General—This measure is computed by subtracting the cost of supplies, minerals received from other establishments for preparation, purchased fuels and electric energy, contract work, and purchased machinery installed from the value of shipments and receipts and capital expenditures. This statistic avoids the duplication in value of shipments which results from the use of products of some establishments as supplies, energy sources, or materials by others. Moreover, it provides a measure of value added not only in mineral production, but also in the development of mineral properties. For these reasons, it is considered to be the best value measure for comparing the relative economic importance of mining among industries and geographic areas.

“Value of shipments and receipts,” used in this calculation, includes the shipments of all products of the mining establishment, together with receipts for work done for others. “Capital expenditures” includes expenditures for development of mineral properties as well as for new construction and major alterations of preparation plants and other structures and expenditures for new and used machinery and equipment. The “costs” used in this calculation include costs charged to both the current and capital accounts. Both the shipments and costs figures include products bought and resold in the same condition.

Gross national product, national income, and value added—The national income accounts provide two measures of national output or value added originating in mining—gross national product (GNP) (or, more precisely, gross domestic product) and national income without capital consumption adjustment. These two measures are statistically different and neither is completely comparable to census value added.

Gross national product originating in mining is the net value of the output of goods and services produced at market prices before deductions for depreciation charges and capital consumption allowances. It differs, in part, from the census value added since it includes indirect business taxes (e.g., sales, excise, and property). Excise and sales taxes are excluded from the f.o.b. census value of shipments and, thus, from census value added. Property taxes are part of the cost of doing business included in census value added, since only the cost of materials is deducted from f.o.b. shipments. A greater difference between GNP and census value added rests in the exclusion of purchased business services from GNP, but not from census value added. Both GNP and census value added include the basic factor costs of

production—labor costs, property costs including depreciation, and profits. Depreciation in the two series is calculated differently, however. The census collects depreciation as carried on the books of the establishment. It, thus, tends to be the depreciation charged against the original purchase price of the plant or equipment on a tax return basis. In calculating GNP, these tax return allowances are adjusted to account for the economic service lives, straight line depreciation, and replacement cost.

In compiling the national accounts, it is necessary to rely on two different sources of data—establishment-based data similar to the census for labor income, and company-based data for profit and other company level income and cost charges. In estimating the GNP for mining, the property-type incomes, interest, depreciation, and profit, have been reestimated to an establishment basis by the Bureau of Economic Analysis (BEA). Thus, conceptually both the GNP and value added tend to be on a comparable establishment-industry basis.

In the national accounts, 2-digit detailed statistics within mining are compiled only on a national income basis, without the capital consumption adjustment. National income differs from GNP by the exclusion of indirect business taxes and capital consumption allowances, but before the capital consumption adjustment. Unlike GNP, it remains a mixture of establishment-based data and company-based data for profits and company-type costs. This results in the inclusion in national income of the net value added created by nonmining establishments of companies primarily engaged in mining, but the exclusion of value added created by mining establishments of primarily nonmining companies. It is thought that this tends to lower the national income attributed to mining.

GNP tends to be 10 to 20 percent lower than value added; whereas, national income tends to be 20 to 30 percent lower. In recent years, there are some erratic variations in these relationships. In part, this is thought to be the result of the different treatment of the change in inventory that is used in the two series. The census inventory figures are book value inventories and, thus, a mixture of last-in-first-out and first-in-first-out and other historic accounting methods. In the national income accounts, these inventories are converted to current prices comparable to the prices used to value the GNP; and, thus, the change in inventories is on a current-priced value consistent with sales. Significant differences occur in the change in book value and currently priced inventories in years of rapidly changing prices.

National income is less than GNP (and even less than census value added by mining) since it excludes depreciation and other capital consumption allowances and indirect taxes, such as excise, sales, and property taxes. In addition, the national income figures do not include a measure of value added in development of mineral properties.

18. CAPITAL EXPENDITURES AND GROSS ASSETS

Capital expenditures—Under this heading, mining establishments were instructed to report expenditures of the type chargeable to

fixed assets accounts, for which depreciation reserves are normally maintained. Actual capital outlays during the year were requested, not the final value of equipment put in place or structures completed during the year. Included in such expenditure totals are expenditures for development and exploration of mineral properties. Excluded are cost of maintenance and repair charged to current operating expense, and cost of land and mineral rights.

The Bureau of the Census estimates of capital expenditures tend to be lower than those published by the Bureau of Economic Analysis. The major source of difference rests in the scope of the two series. Census data relate only to mining establishments, whereas the BEA-SEC series relating to mining includes all establishments of mining companies, nonmining as well as mining, but excludes mining establishments of companies that they have classified as chiefly nonmining.

Gross value of fixed assets—In addition to reporting capital expenditures during the year, assets data were collected on buildings, other structures, machinery, equipment, capitalized mineral exploration and development, and mineral land and rights for which depreciation, amortization, or depletion accounts are maintained, along with depreciation and/or depletion and retirements during the year. As the Census capital expenditure series differs from the BEA series, so the Census gross asset series will differ from similar series based on company level reports—i.e., those appearing in the *IRS Statistics of Income* and the *FTC Quarterly Financial Report of Corporations*. (See Appendix A for more complete definition of terms.)

19. INVENTORIES

The value of beginning and end-of-year inventories held by each mining establishment was obtained for 1977. For the majority of the mineral industries, separate information was requested for—

- a. mined or quarried products and
- b. supplies, parts, fuels, etc.

A measure of the changes in inventories from the beginning to the end of each year is essential to the conversion of value of shipments during the year to value of production. The ratios of inventories to shipments at different times are also used in analysis of trends and business-cycle movements. For the best use of all of these measures, the inventories should be valued in the same prices as the shipments are valued. Census inventory statistics have some limitations in these uses.

The inventories as collected currently and in the past have been the inventories as carried in the books of each respondent. In aggregating those inventories and calculating inventory changes, census procedures make no adjustments for the different methods of inventory valuation used by the respondents. Change in inventories and the relationship of inventory to shipments can vary significantly depending on whether last-in-first-out (LIFO) methods are used or some historical method such as first-in-first-out (FIFO). These differences can become

very significant in periods of rapid and large price change. Some of the anomalies in the relationship of the census value added and the national income originating in mining are due to the different treatment of inventory change in the two series.

In using inventory data by stage of production for all industries at the industry level, it should be noted that an item treated as a mined or quarried product by an establishment in one industry may be reported as a raw material by another establishment in a different industry. Such differences are present in the inventory figures by stage of production shown for individual industries, industry groups, and "all mining" which are merely aggregates of figures reported by establishments in specified industries.

20. SUBJECT REPORTS

The subject reports include tables representing summaries of rearrangements of data appearing in the industry and area reports. The following reports are included in the subject series:

General Summary—This report provides summary tabulations of data presented in greater detail in other census tables.

Water Use in Mining—This report presents results of a survey of 1978 consumption of water in establishments annually consuming 20 million gallons or more. A more detailed description of data and definitions of terms employed is given in the introduction to the report.

Gross Book Value of Depreciable Assets, Capital Expenditures, Retirements, Depreciation, and Rental Payments—This report summarizes the expenditures and assets data published in table 3 of the industry reports. A description of the data is given in appendix A.

Fuels and Electric Energy Consumed—This report provides a consolidated presentation of energy consumption in the mineral industries.

Type of Operation—This report summarizes the type-of-operation data published in tables 2 and 3 of the industry reports and table 3 of the State reports.

Type of Organization—This report presents data for establishments classified by legal form of ownership (corporate, individual proprietor, or partnership) according to whether the owner was a multiunit or single-unit company.

Size of Establishment—This report provides a summary of the general statistics by size of establishment which appear in table 4 of the industry reports.

21. CONFIDENTIALITY

The Bureau of the Census is prohibited by law from publishing any statistics that disclose information reported by individual

companies. In suppressing figures to avoid disclosing information of individual companies, individual States are given precedence over geographic regions and divisions. This is an innovation for 1977, since in prior censuses the larger geographic areas were given precedence. As a result of this change in philosophy, it has become more difficult to produce industry detail for the larger geographic areas and data for these areas are no longer published. States are given precedence over counties.

In tables showing industry detail, major industry group (2-digit) totals take precedence over industry group (3-digit) totals which, in turn, take precedence over individual (4-digit) industries. Similarly, in product tables, 4-digit product groupings take precedence over 5-digit product classes and the latter over individual 7-digit products.

Such order of precedence was used because:

- a. It was considered preferable to show State data for an industry, even at the cost of withholding data for a region. In recent years, there seemed to be more need for and use of data for individual States than for the larger regions—especially since many regional development programs encompassed clusters of States different from the standard regions and divisions.
- b. By giving preference to industry-group statistics over individual industries within each State, the extent to which individual States can be compared within the SIC industry classification framework is greatly increased.

22. MICROFICHE AND COMPUTER TAPES

Data in many tables in the census volumes are available on microfiche. No computer tapes are issued for the 1977 Census of Mineral Industries.

Microfiche reports and computer tapes are sold by Customer Services (Microfiche/Tapes), Data User Services Division, Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233.

Data in this publication may differ slightly from the industry and area reports previously published. These differences are due to corrections which were made for minor errors identified after the industry and area reports were issued. This report reflects these corrections.

23. SPECIAL TABULATIONS

Special tabulations of data collected in the 1977 Census of Mineral Industries may be obtained on computer tape or in tabular form. The data will be in summary form and subject to the same rules prohibiting disclosure of confidential information (including name, address, kind of business, or other data for individual business establishments or companies), as are the regular publications.

Special tabulations are prepared on a cost basis. A request for a cost estimate, as well as exact specifications on the type and format of the data to be provided, should be directed to the Chief, Industry Division, Bureau of the Census, Washington, D.C. 20233.

24. ABBREVIATIONS

The following abbreviations and symbols occur frequently in the tables:

(Z)	Less than one-half of the unit of measure shown
—	Zero
(X)	Not applicable
(NA)	Not available
n.e.c.	Not elsewhere classified
n.s.k.	Not specified by kind
lin.	Linear
equiv.	Equivalent
kWh.	Kilowatt-hours
(D)	Withheld to avoid disclosing figures for individual companies
SIC	Standard Industrial Classification

Other abbreviations, such as lb, gal, yd, doz, and bbl, are used in the customary sense. Where the term "tons" only is used, it refers to short tons of 2,000 pounds; where the figures are expressed in tons of 2,240 pounds, the unit of measure is specified as "long tons" or "l. tons."



Subject Statistics



General Summary

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

Page

TABLES

1. Historical Statistics: 1977 and Earlier Years	2
2. Statistics by Industry Group and Industry: 1977 and 1972	3
3. Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972	5
4. Statistics by Industry Group: 1977 and Earlier Years	7
5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972.	9
6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977	19
7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977	78
8. Number of Mineral Establishments Classified by Employment Size by Industry Group and Industry: 1977	88
9. Number of Mineral Establishments by Employment Size and Geographic Area: 1977	89
10. Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	90
11. Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products by Industry: 1977	92
12. Employment at Central Administrative Offices and Related Facilities by Industry Group and Industry: 1977 and 1972	93
13. Employment at Central Administrative Offices and Related Facilities by States: 1977 and 1972	93

Table 1. Historical Statistics: 1977 and Earlier Years

For explanation of terms, see appendix A)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of shipments, and receipts ²	Capital expenditures
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
Mineral industries only:											
1977.....	331,359	6,632	798.8	13,166.8	592.8	1,183.3	9,082.3	68,013.1	46,079.4	96,374.7	17,718.0
1972.....	325,269	5,312	595.1	6,225.5	442.9	909.0	4,250.2	26,470.6	14,884.0	36,318.6	5,035.9
1967.....	328,579	5,682	567.3	4,186.8	432.6	892.0	2,888.2	19,330.2	10,576.2	22,783.6	4,057.8
1963.....	338,651	5,499	615.6	3,742.5	481.5	973.0	2,679.5	15,910.0	8,974.0	18,804.4	3,263.6
1958.....	36,392	6,045	733.9	3,749.0	565.4	1,080.5	2,623.0	13,385.2	7,521.0	16,373.1	2,804.1
1954.....	37,641	6,204	787.1	3,394.8	648.3	1,251.9	2,579.7	11,558.7	6,099.4	14,226.2	2,726.2
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	31,967	6,773	808.4	13,287.8	601.8	1,201.0	9,195.1	68,490.8	46,206.3	96,974.2	17,723.2
1972.....	26,178	5,493	609.5	6,333.5	456.4	934.7	4,352.5	26,870.4	14,979.1	36,811.3	5,038.1
1967.....	29,688	5,871	583.3	4,274.5	447.7	922.2	2,969.4	19,621.4	10,647.0	(NA)	4,061.0
1963.....	40,532	5,743	637.0	3,863.0	501.7	1,013.8	2,773.2	16,231.3	9,066.3	19,210.5	3,267.6
1958.....	37,966	6,295	754.9	3,835.6	585.2	1,119.5	2,702.5	13,685.4	7,585.1	16,729.0	2,806.6
1954.....	38,858	6,466	807.4	3,466.1	667.8	1,291.5	2,646.8	11,752.3	6,148.7	14,465.3	2,728.1
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	13,520	3,645	459.2	7,386.3	371.0	708.4	5,635.2	19,903.8	14,511.8	29,636.5	4,779.4
1972.....	11,680	3,100	368.9	3,808.5	302.2	616.0	2,959.1	9,258.3	5,508.0	13,184.1	1,582.0
1967.....	13,330	3,190	338.4	2,419.4	280.5	575.7	1,878.0	6,227.1	3,580.8	(NA)	1,056.4
1963.....	19,290	3,026	365.5	2,098.3	309.8	616.5	1,680.1	5,211.5	3,021.1	6,787.1	715.9
1958.....	19,444	3,603	442.0	2,134.9	371.2	679.2	1,691.2	4,652.9	2,785.7	6,071.9	612.6
1954.....	21,267	3,698	491.6	2,003.2	432.3	799.7	1,670.0	14,078.6	2,250.4	15,235.3	499.9

Note: For more detailed historical statistics, see table 1 of the General Summary report of the 1963 Census of Mineral Industries, vol. I.

For all years prior to 1939, excludes contract service operations.

(NA) Not available.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, number of production, development and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes estimated value of minerals produced and used in same establishment in making manufactured products.³In 1977, 1972, and 1967, data for single-unit establishments without paid employees were excluded from the census. In 1963, there were 6,543 single-unit establishments without paid employees in the United States. In 1963, census establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.⁴Represents net value of shipments and receipts.⁵Includes gross shipments for ferroalloy ores and metallic ores, n.e.c. In 1963, difference between gross and net shipments for these industries was about \$7.6 million.⁶Excludes data for uranium-radium-vanadium ores industry.⁷Excludes cost of natural gas processed at natural gas liquids plants, but includes estimated value prior to processing of liquids contained in such gas.⁸Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.⁹Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.¹⁰Includes data for oil and gas extraction operations in Alaska. Also, see footnote 6.

Table 2. Statistics by Industry Group and Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Industry	1977							
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			
		Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)
	All industries.....	31,359	6,632	798.8	13,166.8	592.8	1,183.3	9,082.3	68,013.1
10	Metal mining.....	1,206	328	87.6	1,485.4	64.6	128.6	1,032.0	3,503.9
1011	Iron ores.....	97	61	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1,046.4
1021	Copper ores.....	133	61	33.1	544.3	23.0	44.0	356.0	1,066.7
1031	Lead and zinc ores.....	88	41	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1
104	Gold and silver ores.....	175	20	4.6	71.1	3.7	7.0	53.4	161.1
1041	Gold ores.....	126	8	2.6	39.5	2.0	3.8	28.1	78.2
1044	Silver ores.....	49	12	2.0	31.6	1.7	3.2	25.4	82.9
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	12	6	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	56	17	6.4	107.1	5.0	9.7	79.1	255.6
1081	Metal mining services.....	270	42	3.3	51.5	2.7	5.9	41.3	111.6
109	Miscellaneous metal ores.....	375	80	13.5	227.4	10.7	22.2	169.5	502.4
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	225	66	12.0	203.2	9.6	20.0	155.2	431.6
1092	Mercury ores.....	150	14	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c.....	150	14	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8
11	Anthracite mining.....	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0
111	Anthracite mining.....	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0
1111	Anthracite.....	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0
1112	Anthracite mining services.....	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1
12	Bituminous coal and lignite mining.....	5,275	1,690	241.7	4,119.8	203.8	367.4	3,302.7	11,143.3
121	Bituminous coal and lignite mining.....	5,275	1,690	241.7	4,119.8	203.8	367.4	3,302.7	11,143.3
1211	Bituminous coal and lignite.....	4,944	1,610	235.2	4,004.5	198.0	356.2	3,203.2	10,837.1
1213	Bituminous, lignite mining services.....	331	80	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	306.2
13	Oil and gas extraction.....	18,447	3,128	349.2	5,901.5	230.8	492.6	3,559.9	48,587.0
1311	Crude petroleum and natural gas.....	8,573	981	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1
1321	Natural gas liquids.....	692	209	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3
138	Oil and gas field services.....	9,182	1,938	196.4	2,936.0	160.3	353.4	2,357.0	6,973.6
1381	Drilling oil and gas wells.....	2,625	452	79.4	1,316.7	69.5	151.4	1,128.5	3,306.9
1382	Oil and gas exploration services.....	1,252	116	17.8	220.2	13.7	32.4	170.8	565.2
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	5,305	982	99.3	1,399.2	77.0	169.6	1,057.6	3,121.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6,255	1,443	116.9	1,609.0	90.6	188.8	1,146.4	4,655.9
1411	Dimension stone.....	209	23	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5
142	Crushed, broken stone, riprap.....	2,055	655	40.9	543.0	33.0	68.2	396.9	1,501.1
1422	Crushed and broken limestone.....	1,457	452	29.1	392.1	23.2	47.4	280.5	1,002.9
1423	Crushed and broken granite.....	162	93	4.4	51.2	3.9	8.7	42.0	192.0
1429	Crushed, broken stone, riprap, n.e.c.....	436	110	7.4	99.7	6.0	12.1	74.4	306.2
144	Sand and gravel.....	2,807	430	30.5	417.5	23.1	48.3	302.2	1,016.7
1442	Construction sand and gravel.....	2,619	362	25.9	354.4	19.6	40.7	258.8	861.4
1446	Industrial sand.....	188	68	4.7	63.1	3.5	7.6	43.5	155.2
145	Clay and related minerals.....	255	103	10.0	135.6	7.9	17.0	91.4	338.1
1452	Bentonite.....	30	18	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1
1453	Fire clay.....	47	6	.4	5.1	.4	.8	3.7	26.5
1454	Fuller's earth.....	10	8	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8
1455	Kaolin and ball clay.....	44	34	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	124	37	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0
147	Chemical, fertilizer minerals mining.....	205	112	24.3	371.6	17.6	37.3	248.7	1,433.3
1472	Barite.....	33	12	.8	9.6	.7	1.5	7.9	45.0
1473	Fluorspar.....	21	6	.7	8.7	.5	1.1	5.3	12.7
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	31	25	9.4	151.8	6.9	14.3	104.2	562.8
1475	Phosphate rock.....	50	33	7.7	104.7	5.9	12.7	79.1	439.7
1476	Rock salts.....	31	16	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.4
1477	Sulfur.....	28	18	2.7	54.0	1.3	2.7	22.3	234.5
1479	Chemical, fertilizer minerals mining, n.e.c.....	11	2	.3	4.6	.2	.5	2.9	3.1
1481	Nonmetallic minerals services.....	176	33	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	548	87	7.0	86.5	5.6	11.3	64.9	238.3
1492	Gypsum.....	26	8	.4	5.3	.3	.7	4.0	19.1
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	35	11	.9	10.6	.7	1.5	8.5	34.8
1499	Miscellaneous nonmetallic minerals, n.e.c.....	487	68	5.6	70.5	4.5	9.1	52.4	184.4

See footnotes at end of table.

Table 2. Statistics by Industry Group and Industry: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Industry	1977--Con.			1972				
		Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)	All employees		Value added in mining (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
					Number (1,000)	Payroll (million dollars)			
	All industries.....	46,079.4	96,374.7	17,718.0	595.1	6,225.5	26,470.6	36,318.6	5,035.9
10	Metal mining.....	3,005.2	5,369.4	1,139.8	80.8	852.9	2,381.6	3,515.4	401.5
1011	Iron ores.....	1,026.6	1,614.4	458.5	19.7	218.2	701.5	1,065.0	60.1
1021	Copper ores.....	997.4	1,681.2	207.9	36.4	386.8	1,025.3	1,588.6	209.2
1031	Lead and zinc ores.....	131.5	418.4	42.1	7.7	72.0	199.7	251.3	26.0
104	Gold and silver ores.....	78.1	198.6	40.7	2.8	29.8	60.2	74.6	5.3
1041	Gold ores.....	42.5	99.0	21.7	1.8	19.6	46.6	55.6	3.5
1044	Silver ores.....	35.7	99.6	19.0	1.0	10.3	13.6	19.0	1.8
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	13.2	40.2	4.0	.5	4.4	24.0	28.1	3.6
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	224.9	371.7	108.8	3.8	40.2	136.7	164.3	36.2
1081	Metal mining services.....	64.6	158.4	17.7	2.8	30.9	54.2	71.6	3.9
109	Miscellaneous metal ores.....	468.9	711.4	260.0	7.2	70.7	180.1	272.0	57.2
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	435.0	614.5	252.1	5.9	58.0	149.4	227.2	42.5
1092	Mercury ores.....	33.9	96.9	7.9	1.3	12.8	30.7	44.8	14.6
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c.....								
11	Anthracite mining.....	113.9	227.2	9.8	4.5	35.3	68.4	129.8	6.6
111	Anthracite mining.....	113.9	227.2	9.8	4.5	35.3	68.4	129.8	6.6
1111	Anthracite.....	109.8	217.0	8.8	4.0	31.9	62.9	122.8	5.8
1112	Anthracite mining services.....	4.1	10.2	1.0	.5	3.4	5.5	7.0	.9
12	Bituminous coal and lignite mining.....	8,379.2	16,708.5	2,814.0	155.1	1,742.3	3,685.4	5,394.5	696.9
121	Bituminous coal and lignite mining.....	8,379.2	16,708.5	2,814.0	155.1	1,742.3	3,685.4	5,394.5	696.9
1211	Bituminous coal and lignite.....	8,228.7	16,301.1	2,764.7	152.2	1,713.7	3,625.7	5,312.8	687.5
1213	Bituminous, lignite mining services.....	150.5	407.4	49.3	2.9	28.6	59.7	81.6	9.4
13	Oil and gas extraction.....	31,694.5	67,337.7	12,943.8	240.6	2,525.0	17,612.1	23,627.2	3,456.1
1311	Crude petroleum and natural gas.....	13,418.7	40,829.8	10,916.0	116.6	1,375.2	14,421.0	15,688.1	2,954.3
1321	Natural gas liquids.....	14,491.8	17,449.1	328.9	10.7	116.8	1,019.0	5,057.7	106.3
138	Oil and gas field services.....	3,784.0	9,058.8	1,698.8	113.3	1,032.9	2,172.1	2,881.3	395.4
1381	Drilling oil and gas wells.....	2,098.3	4,320.4	1,084.8	45.2	421.6	881.3	1,244.3	225.1
1382	Oil and gas exploration services.....	189.5	665.0	69.7	9.8	88.9	211.7	253.9	29.8
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	1,496.2	4,073.4	544.3	58.2	522.4	1,079.2	1,383.2	140.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2,886.7	6,731.9	810.7	114.2	1,070.0	2,723.0	3,651.7	474.8
1411	Dimension stone.....	13.2	49.0	2.7	2.0	13.4	26.0	31.4	1.9
142	Crushed, broken stone, riprap.....	796.0	2,046.0	251.1	41.5	387.7	982.3	1,319.4	185.9
1422	Crushed and broken limestone.....	553.6	1,378.5	178.1	30.0	278.8	690.4	906.8	133.1
1423	Crushed and broken granite.....	112.7	272.5	32.2	4.5	38.5	119.8	172.1	30.0
1429	Crushed, broken stone, riprap, n.e.c.....	129.8	395.1	40.8	7.0	70.4	172.0	240.5	22.8
144	Sand and gravel.....	585.1	1,427.6	174.2	34.0	321.8	775.9	1,004.4	138.0
1442	Construction sand and gravel.....	456.8	1,177.9	140.3	29.7	281.8	684.6	879.6	122.0
1446	Industrial sand.....	128.4	249.7	33.9	4.3	39.9	91.4	124.8	16.0
145	Clay and related minerals.....	295.1	590.9	62.3	9.1	78.4	198.0	293.4	29.5
1452	Bentonite.....	38.2	82.4	12.0	.9	8.2	19.9	31.1	1.9
1453	Fire clay.....	15.0	38.5	3.0	.5	4.1	14.9	19.7	1.1
1454	Fuller's earth.....	25.2	47.8	5.2	1.2	7.8	18.0	26.5	4.0
1455	Kaolin and ball clay.....	146.8	300.8	31.6	3.9	34.8	93.2	136.1	15.7
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	69.8	121.4	10.4	2.6	23.5	52.1	80.0	6.8
147	Chemical, fertilizer minerals mining.....	1,011.3	2,167.2	277.4	19.9	202.8	582.5	783.6	88.7
1472	Barite.....	16.2	57.6	3.6	.8	5.4	19.6	22.4	1.5
1473	Fluorspar.....	(D)	35.1	(D)	.8	7.9	16.3	28.6	2.7
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	426.6	816.5	172.9	6.9	77.3	211.1	261.5	58.6
1475	Phosphate rock.....	384.6	751.2	73.1	5.9	52.8	133.6	153.9	15.9
1476	Rock salt.....	38.8	139.8	14.3	2.7	26.2	74.1	86.5	7.0
1477	Sulfur.....	110.3	334.6	10.2	2.6	31.8	104.2	127.7	1.8
1479	Chemical, fertilizer minerals mining, n.e.c.....	(D)	12.3	(D)	.2	1.4	3.6	6.1	1.0
1481	Nonmetallic minerals services.....	39.9	101.6	8.1	1.0	11.2	20.4	29.1	2.4
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	146.0	349.6	34.8	6.5	54.9	137.9	190.4	28.4
1492	Gypsum.....	6.2	22.3	3.0	.3	2.8	6.7	8.6	.6
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	22.9	50.8	6.9	.9	7.5	16.1	24.9	1.6
1499	Miscellaneous nonmetallic minerals, n.e.c.....	116.9	265.5	25.0	5.3	44.6	115.1	156.9	26.2

n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 3. Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix A)

State	1977							
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Value added in mining (million dollars)
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	
United States.....	31,359	6,632	798.8	13,166.8	592.8	1,183.3	9,082.3	68,013.1
New England Division:								
Maine.....	44	4	.3	3.7	.2	.5	2.5	4.9
New Hampshire.....	29	2	.2	2.4	.2	.4	2.2	7.9
Vermont.....	39	7	.7	8.3	.6	1.2	6.5	25.2
Massachusetts.....	99	14	1.3	21.0	.7	1.5	9.2	32.2
Rhode Island.....	23	2	.1	2.1	.1	.2	1.6	5.0
Connecticut.....	89	16	1.2	31.5	.5	1.1	7.4	24.3
Middle Atlantic Division:								
New York.....	467	63	7.1	133.5	4.2	8.6	61.3	217.8
New Jersey.....	157	36	3.0	48.6	1.7	3.5	22.1	93.3
Pennsylvania.....	1,696	417	51.7	851.9	42.1	80.7	658.1	2,166.1
East North Central Division:								
Ohio.....	1,209	231	27.6	446.6	22.0	41.6	336.6	1,181.1
Indiana.....	530	84	8.4	147.5	6.1	12.8	104.1	391.7
Illinois.....	879	187	25.8	451.6	20.9	40.9	369.1	1,162.7
Michigan.....	499	87	11.3	203.3	8.6	19.5	148.2	938.9
Wisconsin.....	217	30	2.6	39.5	2.1	4.4	30.0	87.1
West North Central Division:								
Minnesota.....	179	46	11.5	213.4	8.3	16.2	144.8	699.2
Iowa.....	252	44	2.9	38.6	2.1	4.2	26.5	87.6
Missouri.....	378	69	8.1	127.1	5.6	11.1	81.1	396.2
North Dakota.....	230	32	2.5	43.4	2.0	4.3	33.6	324.6
South Dakota.....	68	9	2.4	34.6	2.1	3.9	27.0	68.0
Nebraska.....	243	26	1.8	25.4	1.2	2.6	16.4	72.8
Kansas.....	1,182	156	12.2	180.5	8.8	18.6	124.3	1,134.3
South Atlantic Division:								
Delaware.....	160	32	2.3	31.9	1.6	3.1	20.5	79.1
Maryland.....								
District of Columbia.....								
Virginia.....	896	223	23.2	350.0	19.3	33.7	271.6	1,015.8
West Virginia.....	1,560	458	69.6	1,081.1	59.8	97.5	882.5	2,820.4
North Carolina.....	174	68	3.7	43.2	3.0	6.5	31.8	110.9
South Carolina.....	70	26	1.5	15.6	1.2	2.5	11.6	47.1
Georgia.....	219	76	7.4	98.1	6.1	13.6	71.3	294.1
Florida.....	321	69	9.9	132.4	7.5	16.7	97.6	1,038.9
East South Central Division:								
Kentucky.....	1,771	427	47.8	822.8	41.4	79.9	679.6	2,515.3
Tennessee.....	481	139	9.1	128.7	7.9	15.9	103.9	378.1
Alabama.....	432	122	14.1	224.7	12.0	24.4	177.3	786.9
Mississippi.....	449	83	6.0	86.8	4.8	10.2	65.6	507.2
West South Central Division:								
Arkansas.....	396	66	4.7	66.0	3.9	8.2	50.7	394.9
Louisiana.....	1,640	488	63.1	1,058.3	45.1	94.5	692.5	11,981.1
Oklahoma.....	2,279	365	43.5	696.2	26.0	58.7	407.8	3,417.7
Texas.....	6,268	1,222	143.4	2,373.6	91.1	197.0	1,347.9	19,673.9
Mountain Division:								
Montana.....	366	46	5.9	90.4	4.7	9.2	72.0	560.2
Idaho.....	125	24	3.3	52.9	2.7	5.4	41.8	144.1
Wyoming.....	786	184	22.7	403.7	17.9	38.6	304.9	2,282.0
Colorado.....	976	191	22.7	411.0	14.8	30.0	239.5	1,179.1
New Mexico.....	752	177	23.5	377.3	19.1	39.2	301.2	2,688.7
Arizona.....	229	50	21.0	339.0	15.6	29.8	240.2	750.9
Utah.....	429	100	16.7	269.3	11.7	23.1	183.0	910.7
Nevada.....	189	31	4.1	61.8	3.1	5.9	44.4	152.4
Pacific Division:								
Washington.....	199	18	2.0	36.2	1.5	3.1	25.7	84.9
Oregon.....	157	18	1.3	20.0	1.0	2.1	14.0	59.1
California.....	1,307	295	34.8	633.8	23.1	45.5	378.9	3,551.6
Alaska.....	154	47	5.5	152.7	3.5	7.7	84.3	1,215.9
Hawaii.....	7	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	8.1
Offshore areas not associated with a State:								
Northern Gulf of Mexico.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0
Other.....	24	6	.4	7.6	.4	.9	6.2	11.3

Table 3. Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

State	1977--Con.			1972				
	Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	All employees		Value added in mining (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
				Number (1,000)	Payroll (million dollars)			
United States.....	46,079.4	96,374.7	17,718.0	595.1	6,225.5	26,470.6	36,318.6	5,035.9
New England Division:								
Maine.....	5.5	9.6	.8	.3	2.0	6.2	6.7	5.3
New Hampshire.....	5.5	12.1	1.3	.2	2.4	5.8	7.7	.9
Vermont.....	12.8	36.9	3.1	.8	6.2	14.1	17.3	1.8
Massachusetts.....	16.5	43.6	5.1	1.5	16.0	27.7	35.9	3.9
Rhode Island.....	3.7	7.3	1.4	.3	2.8	4.4	6.8	.6
Connecticut.....	13.6	35.6	2.2	.7	8.2	18.3	24.1	1.9
Middle Atlantic Division:								
New York.....	113.4	298.1	33.1	7.7	94.1	154.3	193.1	25.2
New Jersey.....	49.9	130.4	12.7	3.3	36.8	78.0	102.8	18.3
Pennsylvania.....	1,89.8	3,625.4	436.5	41.9	441.6	847.2	1,311.2	146.0
East North Central Division:								
Ohio.....	744.6	1,661.9	263.8	20.1	211.3	464.9	628.1	116.8
Indiana.....	239.1	552.6	78.2	6.3	69.3	211.4	257.8	40.9
Illinois.....	666.2	1,535.1	293.8	20.5	236.9	545.7	729.6	84.0
Michigan.....	764.6	1,344.3	359.2	11.4	119.9	306.3	467.3	68.3
Wisconsin.....	54.4	128.1	13.4	2.5	25.7	63.5	84.5	7.7
West North Central Division:								
Minnesota.....	513.8	928.4	284.5	11.7	128.9	498.2	712.8	36.1
Iowa.....	52.8	125.9	14.5	2.5	23.4	53.3	70.8	8.5
Missouri.....	142.8	503.0	36.0	8.9	87.2	217.9	266.8	37.3
North Dakota.....	189.0	349.8	163.8	1.5	14.7	83.8	105.4	17.1
South Dakota.....	55.7	99.6	24.1	1.8	18.5	32.4	46.2	4.8
Nebraska.....	57.8	181.5	18.5	1.5	15.1	35.1	54.4	5.4
Kansas.....	1,793.1	2,728.7	198.6	8.9	74.8	466.0	725.1	50.8
South Atlantic Division:								
Delaware.....	78.5	111.9	45.7	2.2	21.7	57.5	78.2	10.1
Maryland.....								
District of Columbia.....								
Virginia.....	952.3	1,752.0	216.1	16.8	166.2	360.2	571.6	74.1
West Virginia.....	2,019.7	4,183.5	656.6	53.0	575.9	1,194.5	1,695.1	210.4
North Carolina.....	86.2	173.8	23.3	3.3	25.5	70.6	108.9	12.0
South Carolina.....	30.7	70.2	7.6	1.5	11.1	34.2	46.4	5.3
Georgia.....	231.5	471.0	54.6	6.6	54.4	157.9	227.1	34.7
Florida.....	678.0	1,616.6	100.3	9.0	81.1	297.5	466.0	107.8
East South Central Division:								
Kentucky.....	1,779.7	3,814.4	480.6	30.2	308.0	780.0	1,201.3	134.4
Tennessee.....	266.8	559.2	85.6	7.3	61.0	152.1	225.7	28.1
Alabama.....	517.9	1,078.7	226.1	8.8	87.9	264.4	364.5	64.4
Mississippi.....	309.6	618.8	198.0	5.6	47.2	232.1	313.9	76.1
West South Central Division:								
Arkansas.....	157.9	488.6	64.2	3.7	31.2	142.3	177.7	22.2
Louisiana.....	8,656.1	16,646.5	3,890.8	49.6	537.6	5,529.1	7,614.1	1,231.9
Oklahoma.....	2,256.0	4,746.5	925.1	26.9	266.3	1,139.6	1,506.0	194.8
Texas.....	11,857.3	27,364.4	4,166.8	95.8	1,006.5	6,711.0	8,911.9	967.3
Mountain Division:								
Montana.....	317.8	713.2	164.7	5.6	55.9	169.1	289.2	37.1
Idaho.....	81.2	184.7	28.6	2.8	24.6	51.2	84.4	5.7
Wyoming.....	1,516.6	2,967.5	831.1	11.5	120.0	678.5	886.7	180.5
Colorado.....	863.0	1,599.6	422.5	13.5	155.6	408.9	527.1	104.5
New Mexico.....	1,597.4	3,747.8	538.3	16.2	160.2	957.8	1,333.4	175.3
Arizona.....	650.7	1,259.3	142.3	21.1	226.7	625.4	851.1	166.9
Utah.....	625.9	1,270.3	266.3	11.4	116.5	372.3	576.7	114.8
Nevada.....	110.2	229.8	32.9	3.2	32.5	103.5	156.0	5.9
Pacific Division:								
Washington.....	63.8	132.5	16.2	1.9	18.2	45.9	56.6	14.5
Oregon.....	23.2	76.3	6.0	1.3	12.9	37.6	47.9	5.6
California.....	1,797.5	4,516.7	832.3	29.0	340.1	1,789.5	2,472.1	247.2
Alaska.....	919.4	1,431.9	701.4	2.6	40.5	354.4	333.2	121.0
Hawaii.....	2.9	9.7	1.3	.3	2.4	9.0	11.0	2.0
Offshore areas not associated with a State:								
Northern Gulf of Mexico.....	215.9	243.3	204.6	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Other.....	27.1	27.0	11.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

(NA) Not available.

Table 4 Statistics by Industry Group: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix A)

Year	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
	Total ¹ (number)	With 20 employ-ees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of supplies used, purchased machinery installed, etc. (million dollars)				
METAL MINING													
1977.....	1,206	328	87.6	1,485.4	64.6	128.6	1,032.0	3,503.9	3,005.2	5,369.4	1,139.8		
1972.....	1,014	285	80.8	852.9	62.9	126.7	621.7	2,381.6	1,535.3	3,515.4	401.5		
1967.....	1,155	318	70.9	552.4	55.4	113.9	396.1	1,556.6	1,079.4	2,296.2	339.8		
1963.....	1,614	298	77.2	515.2	62.2	125.7	383.7	1,418.2	941.0	2,128.2	230.9		
1958.....	2,351	386	91.6	486.2	70.8	136.2	355.0	1,180.2	861.1	1,826.2	215.1		
1954.....	3,668	416	101.2	468.7	82.7	170.5	358.0	² 1,084.1	² 666.2	² 1,517.3	222.4		
COAL MINING													
1977:													
Coal mining industries.....	5,451	1,733	245.3	4,170.8	206.8	373.2	3,343.9	11,266.3	8,493.1	16,935.7	2,823.8		
Coal industries.....	5,100	1,648	238.5	4,052.0	200.7	361.6	3,241.2	10,953.1	8,338.5	16,518.1	2,773.5		
Coal mining services industries.....	351	85	6.8	118.9	6.0	11.6	102.7	313.3	156.6	417.6	50.3		
1972:													
Coal mining industries.....	3,595	1,169	159.6	1,777.6	136.3	268.9	1,466.3	3,753.8	2,474.0	5,524.3	703.5		
Coal industries.....	4,337	1,117	156.2	1,745.6	133.3	263.2	1,439.0	3,688.6	2,440.3	5,435.6	693.3		
Coal mining services industries.....	191	52	3.4	32.0	3.0	5.7	27.3	65.2	33.7	88.6	10.3		
1967:													
Coal mining industries.....	4,484	1,124	131.5	967.3	115.1	224.0	811.8	2,091.3	1,350.0	3,100.6	340.7		
Coal industries.....	4,337	1,095	129.3	952.4	113.1	219.9	798.2	2,062.2	1,335.2	3,061.4	336.0		
Coal mining services industries.....	147	29	2.2	14.9	2.0	4.1	13.6	29.1	14.8	39.2	4.7		
1963:													
Coal mining industries.....	7,374	1,268	145.6	821.1	129.0	237.2	700.8	1,727.2	1,139.2	2,632.9	233.5		
Coal industries.....	7,200	1,234	143.3	808.3	126.7	233.1	689.5	1,700.4	1,121.1	2,593.4	228.1		
Coal mining services industries.....	174	34	2.4	12.8	2.2	4.1	11.4	26.8	18.1	39.5	5.3		
1958:													
Coal mining industries.....	8,188	1,534	210.8	1,008.5	183.8	299.0	841.5	1,780.2	1,180.9	2,756.0	205.1		
Coal industries.....	7,946	1,471	206.2	987.2	179.6	292.0	823.0	1,742.8	1,155.3	2,699.6	198.5		
Coal mining services industries.....	242	63	4.6	21.3	4.2	7.0	18.5	37.4	25.6	56.4	6.6		
1954:													
Coal mining industries.....	8,301	1,712	256.7	1,013.3	233.0	374.7	881.3	1,621.0	992.8	2,483.2	130.6		
Coal industries.....	8,004	1,633	250.5	989.4	227.5	366.1	860.5	1,578.7	969.5	2,422.7	125.6		
Coal mining services industries.....	297	79	6.1	23.9	5.5	8.7	20.8	42.3	23.3	60.5	5.0		
OIL AND GAS EXTRACTION													
1977:													
Oil and gas extraction.....	18,447	3,128	349.2	5,901.5	230.8	492.6	3,559.9	48,587.0	31,694.5	67,337.7	12,943.8		
Crude petroleum and natural gas.....	8,573	981	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1	13,418.7	40,829.8	10,916.0		
Natural gas liquids.....	692	209	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3	14,491.8	17,449.1	328.9		
Oil and gas field services.....	9,182	1,938	196.4	2,936.0	160.3	353.4	2,357.0	6,973.6	3,784.0	9,058.8	1,698.8		
1972:													
Oil and gas extraction.....	14,498	2,393	240.6	2,525.0	154.2	318.7	1,393.4	17,612.1	9,471.1	23,627.2	3,456.1		
Crude petroleum and natural gas.....	7,609	820	116.6	1,375.2	51.9	101.8	498.9	14,421.0	4,221.4	15,688.1	2,954.3		
Natural gas liquids.....	680	191	10.7	116.8	8.9	18.2	95.6	1,019.0	4,145.0	5,057.7	106.3		
Oil and gas field services.....	6,209	1,382	113.3	1,032.9	93.4	198.7	798.9	2,172.1	1,104.7	2,881.3	395.4		
1967:													
Oil and gas extraction.....	16,358	2,681	244.9	1,855.1	167.2	346.5	1,091.4	13,394.3	7,066.2	17,455.9	3,004.6		
Crude petroleum and natural gas.....	8,796	1,034	126.4	1,049.1	66.2	130.0	440.3	10,965.0	3,308.3	11,731.7	2,541.6		
Natural gas liquids.....	684	216	12.4	99.5	10.5	21.0	82.1	905.0	3,016.9	3,707.6	214.4		
Oil and gas field services.....	6,878	1,431	106.1	706.5	90.6	195.5	569.0	1,524.2	741.0	2,016.7	248.5		
1963:													
Oil and gas extraction.....	21,242	2,448	271.5	1,744.7	192.0	397.3	1,093.0	11,019.8	6,044.4	14,512.5	2,551.7		
Crude petroleum and natural gas.....	14,378	954	145.2	1,016.4	83.4	166.3	494.9	9,016.4	3,087.3	9,893.8	2,209.9		
Natural gas liquids.....	652	245	13.7	96.6	11.9	24.5	80.7	762.1	2,152.6	2,800.8	113.9		
Oil and gas field services.....	6,212	1,249	112.4	631.7	96.6	206.6	517.4	1,241.4	804.4	1,817.9	227.9		
1958:													
Oil and gas extraction ³	18,522	2,691	312.9	1,700.7	214.0	440.3	1,011.2	9,035.3	4,795.8	11,636.9	2,194.0		
Crude petroleum and natural gas ³	12,010	1,093	180.1	1,043.1	102.5	201.0	497.9	7,339.9	2,993.6	8,385.9	1,947.6		
Natural gas liquids.....	593	290	16.5	96.3	13.4	26.9	75.7	587.6	1,132.4	1,625.1	94.9		
Oil and gas field services ³	5,919	1,308	116.3	561.3	98.1	212.3	437.6	1,107.8	669.8	1,625.9	151.5		
1954:													
Oil and gas extraction ³	17,591	2,768	315.8	1,462.9	235.5	491.8	976.8	⁴ 7,673.7	⁴ 3,894.2	⁴ 9,341.5	2,228.2		
Crude petroleum and natural gas ³	11,508	1,042	172.5	835.7	109.8	212.6	460.0	⁴ 6,129.2	⁴ 2,839.3	⁴ 7,070.1	1,898.5		
Natural gas liquids.....	562	287	17.3	85.1	13.6	27.9	64.0	⁴ 625.9	⁴ 924.4	⁴ 640.4	110.0		
Oil and gas field services ³	5,515	1,437	125.9	541.6	112.1	247.3	452.7	1,118.5	730.4	1,631.0	217.9		

See footnotes at end of table.

Table 4 Statistics by Industry Group: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Year	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of shipments and receipts		Capital expenditures	
	Total ¹ (number)	With 20 or more employees (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	(million dollars)	(million dollars)	(million dollars)	(million dollars)	(million dollars)
NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS													
Mineral industries only:													
1977.....	6,255	1,443	116.9	1,609.0	90.6	188.8	1,146.4	4,655.9	2,886.7	6,731.9	810.7		
1972.....	6,162	1,465	114.2	1,070.0	89.4	194.7	768.7	2,723.0	1,403.6	3,651.7	474.8		
1967.....	6,582	1,559	119.9	812.0	94.8	207.6	588.9	2,288.0	1,080.7	2,996.0	372.7		
1963.....	8,421	1,486	121.2	661.5	98.4	212.8	502.0	1,744.8	849.7	2,346.9	247.5		
1958.....	7,323	1,436	118.6	553.5	96.8	204.9	415.0	1,391.5	679.5	1,881.1	189.8		
1954.....	8,081	1,310	113.4	449.9	97.1	214.8	363.7	³ 1,179.8	³ 542.2	³ 1,577.2	145.0		
Including all operations in manufactures:													
1977.....	6,863	1,584	³ 126.5	³ 1,730.0	³ 99.6	206.5	³ 1,259.2	5,133.6	⁶ 3,013.6	⁷ 7,331.4	815.9		
1972.....	7,071	1,646	³ 128.6	³ 178.0	³ 102.9	220.4	³ 871.0	3,122.8	⁶ 1,498.7	⁷ 6,144.4	477.0		
1967.....	7,691	1,748	³ 135.9	³ 899.7	³ 109.9	237.8	³ 670.1	2,579.2	⁶ 1,511.5	⁷ 3,354.8	375.9		
1963.....	10,302	1,730	³ 142.7	³ 762.0	³ 118.6	253.6	³ 595.6	2,066.0	⁶ 941.9	⁷ 2,756.4	⁸ 251.5		
1958.....	8,897	1,686	³ 139.6	³ 640.1	³ 116.6	243.9	³ 494.5	1,691.7	⁶ 743.5	⁷ 2,242.9	⁸ 192.3		
1954 ⁹	9,298	(NA)	³ 133.7	³ 521.2	³ 116.6	254.4	³ 430.8	³ 1,373.5	³ 591.2	³ 7,181.9	⁸ 146.9		

(NA) Not available.

¹In 1977, 1972, and 1967, data for single-unit establishments without paid employees were excluded from the census. In 1963, single-unit establishments without paid employees numbered 460 in metal mining, 1,347 (1,360 mining establishments and 7 service establishments) in coal mining, 3,714 (3,131 oil and gas extraction establishments and 583 oil and gas field services establishments) in oil and gas extraction, and 1,022 in non-metallic minerals (except fuels) mining. In the 1963 census, these establishments for mining, as a whole, accounted for approximately 3 percent of value added.

²Excludes figures for the uranium-radium-vanadium ores industry.

³Excludes figures for Alaska.

⁴For 1954, no data were obtained on value of gas received for processing at natural gas liquids plants or on value of residue gas sold or transferred. However, for 1954 estimated value (prior to processing) of natural gas liquids contained in such gas was included with value of natural gas liquids received for processing and used in computing value added. No figures for value of residue gas are included in value of shipments and receipts shown for 1954. These estimates are used in computing value added for such industries.

⁵For crushed and broken stone; sand and gravel; clay and gypsum mining operations in manufacturing establishments; number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees of such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees for production, development, and exploration workers.

⁶Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁷For crushed and broken stone, sand and gravel, clay and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes estimated value of minerals produced and used in same establishment.

⁸Excludes data for sand and gravel mining operations in manufacturing establishments. Value of sand and gravel mined and sold or used at such establishments in 1954 was \$22,784 thousand.

⁹Except for value of shipments and value added, excludes data for dimension stone dressing plants operated in conjunction with quarries. Value added in dressing stone at such operations was \$7,913 thousand; this value has been included in value of shipments and value added in mining.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977										1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and receipts		Capital expendi- tures		
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
MAJOR GROUP 10, METAL MINING															
	United States.....	1,206	328	87.6	1,485.4	64.6	128.6	1,032.0	3,503.9	3,005.2	5,369.4	1,139.8	80.8	2,381.6	
101	Iron ores.....	97	61	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1,046.4	1,026.6	1,614.4	458.5	19.7	701.5	
102	Copper ores.....	133	61	33.1	544.3	23.0	44.0	356.0	1,066.7	997.4	1,856.2	207.9	36.4	1,025.3	
103	Lead and zinc ores.....	88	41	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1	131.5	418.4	42.1	7.7	199.7	
104	Gold and silver ores....	175	20	4.6	71.1	3.7	7.0	53.4	161.1	78.1	198.6	40.7	2.8	60.2	
105	Bauxite and other aluminum ores.....	12	6	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	4.0	.5	24.0	
106	Ferroalloy ores, except vanadium.....	56	17	6.4	107.1	5.0	9.7	79.1	255.6	224.9	371.7	108.8	3.8	136.7	
108	Metal mining services....	270	42	3.3	51.5	2.7	5.9	41.3	111.6	64.6	158.4	17.7	2.8	54.2	
109	Miscellaneous metal ores	375	80	13.5	227.4	10.7	22.2	169.5	502.4	468.9	711.4	260.0	7.2	180.1	
GEOGRAPHIC AREA															
New England Division:															
102	Massachusetts.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
	Copper ores.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
	Connecticut.....	8	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Middle Atlantic Division:															
101	New York.....	34	13	2.1	44.1	1.1	2.2	17.5	43.5	21.2	63.6	1.1	2.1	25.4	
	Iron ores.....	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Copper ores.....	4	4	.7	18.1	-	-	-	-	-	-	-	CC	(D)	
	Lead and zinc ores.....	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
	Miscellaneous metal ores...	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
103	New Jersey.....	8	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Lead and zinc ores.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
	Miscellaneous metal ores...	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
101	Pennsylvania.....	18	6	.9	15.3	.7	1.5	12.3	23.1	33.5	54.9	1.6	EE	(D)	
	Iron ores.....	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
East North Central Division:															
101	D Ohio.....	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
	Iron ores.....	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
101	Michigan.....	19	13	4.2	87.4	2.9	7.1	61.8	237.7	416.6	455.1	199.1	5.9	162.4	
	Iron ores.....	13	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
	Copper ores.....	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
101	Wisconsin.....	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Iron ores.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
	Lead and zinc ores.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
West North Central Division:															
101	Minnesota.....	39	29	10.1	192.0	7.3	14.4	131.1	654.2	490.7	868.8	276.1	10.2	469.9	
	Iron ores.....	35	27	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
101	Missouri.....	24	13	3.4	55.0	2.4	4.4	36.6	245.3	64.7	300.6	9.4	FF	(D)	
	Iron ores.....	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
	Lead and zinc ores.....	11	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
104	South Dakota.....	6	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
	Gold and silver ores.....	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
South Atlantic Division:															
103	Virginia.....	12	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Lead and zinc ores.....	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
109	Georgia.....	9	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	3.1	
	Miscellaneous metal ores....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
109	Florida.....	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Miscellaneous metal ores....	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
East South Central Division:															
101	Tennessee.....	20	10	1.5	20.1	1.2	2.6	15.4	42.5	44.6	61.6	25.5	2.0	32.0	
	Iron ores.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
	Lead and zinc ores.....	10	7	1.0	12.1	.8	1.7	9.5	19.8	(D)	34.0	(D)	EE	(D)	
West South Central Division:															
105	Arkansas.....	11	4	.6	9.2	.4	.9	6.2	36.4	27.0	56.3	7.1	CC	(D)	
	Bauxite and other aluminum ores.....	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	22.5	
	Miscellaneous metal ores....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
108	Oklahoma.....	9	1	.2	2.1	.1	.2	1.5	.9	.5	1.2	.2	AA	(D)	
	Metal mining services.....	5	1	.1	2.0	.1	.2	1.4	.8	(D)	1.0	(D)	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977										1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of machinery installed, and ship-ments received				All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value of supplies purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship-ments and recep-ts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.															
	West South Central Division--Con.														
	Texas.....	49	11	.9	11.4	.8	1.6	9.3	30.2	57.6	48.8	39.0	.7	15.1	
101	Iron ores.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
108	Metal mining services.....	11	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	6.2	(D)	7.6	(D)	(NA)	(NA)	
109	Miscellaneous metal ores.....	21	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Mountain Division:														
	Montana.....	35	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
102	Copper ores.....	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
	Idaho.....	56	15	2.3	36.5	1.9	3.6	28.9	84.1	41.4	105.9	19.7	2.1	35.6	
103	Lead and zinc ores.....	13	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
104	Gold and silver ores.....	21	8	1.3	21.1	1.1	2.1	16.5	62.8	(D)	70.8	(D)	CC	(D)	
	Wyoming.....	71	24	4.3	75.9	3.5	7.7	60.2	193.5	147.4	246.2	94.6	2.7	65.6	
101	Iron ores.....	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
108	Metal mining services.....	35	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....	33	15	3.1	56.5	2.5	5.8	45.2	151.7	121.0	182.5	90.3	1.8	45.2	
	Colorado.....	163	36	8.2	136.7	6.1	12.0	95.4	261.1	217.9	359.8	119.2	5.2	153.5	
102	Copper ores.....	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
103	Lead and zinc ores.....	10	5	.9	12.8	.8	1.5	10.4	35.3	7.7	40.3	2.7	1.2	19.1	
104	Cold and silver ores.....	22	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
106	Ferroalloy ores, except vanadium.....	9	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
108	Metal mining services.....	28	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....	91	17	1.7	29.1	1.2	2.4	18.2	25.1	(D)	65.7	(D)	.8	20.3	
	New Mexico.....	83	30	8.7	144.7	7.4	14.9	120.2	337.5	262.8	503.3	97.1	FF	(D)	
102	Copper ores.....	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
103	Lead and zinc ores.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
106	Ferroalloy ores, except vanadium.....	7	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
108	Metal mining services.....	26	8	.6	9.8	.6	1.2	8.5	21.2	17.7	30.6	8.2	.3	7.0	
109	Miscellaneous metal ores.....	35	16	5.2	88.3	4.4	8.8	72.2	201.4	136.4	257.4	80.4	EE	(D)	
	Arizona.....	97	35	19.4	309.3	14.3	27.0	216.3	681.6	(D)	1,158.8	(D)	FF	(D)	
102	Copper ores.....	47	30	18.6	294.1	13.7	25.7	205.8	660.1	538.3	1,119.7	78.7	FF	(D)	
106	Ferroalloy ores, except vanadium.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
108	Metal mining services.....	19	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
	Utah.....	105	27	8.0	135.7	5.5	11.1	89.6	274.2	297.2	463.5	107.8	6.7	191.1	
101	Iron ores.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
102	Copper ores.....	19	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
103	Lead and zinc ores.....	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
104	Cold and silver ores.....	8	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
108	Metal mining services.....	16	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....	50	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Nevada.....	77	13	2.7	41.7	1.9	3.6	28.7	82.3	69.0	132.3	18.9	2.4	75.8	
102	Copper ores.....	12	6	1.8	28.1	1.2	2.2	18.3	35.7	45.5	74.7	8.6	EE	(D)	
104	Cold and silver ores.....	23	3	.4	6.2	.3	.7	4.6	38.2	10.3	42.4	6.0	BB	(D)	
106	Ferroalloy ores, except vanadium.....	5	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
108	Metal mining services.....	18	2	.2	3.0	.2	.3	2.5	6.9	(D)	8.4	(D)	(NA)	(NA)	
	Pacific Division:														
	Washington.....	33	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
106	Oregon.....	15	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
	Ferroalloy ores, except vanadium.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
	California.....	92	8	2.3	42.2	1.7	3.5	29.3	97.9	95.1	185.2	7.8	EE	24.0	
101	Iron ores.....	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
104	Cold and silver ores.....	21	1	.2	4.3	(2)	(2)	.3	.9	.4	1.2	(2)	(NA)	(NA)	
106	Ferroalloy ores, except vanadium.....	10	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....	33	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
	Alaska.....	30	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
104	Cold and silver ores.....	18	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and receives		Capital expendi- tures		
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value added in ship- ments (million dollars)	Value added in ship- ments (million dollars)	Value added in ship- ments (million dollars)	All employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
MAJOR GROUPS 11 AND 12, COAL MINING															
	United States.....	5,451	1,733	245.3	4,170.8	206.8	373.2	3,343.9	11,266.3	8,493.1	16,935.7	2,823.8	159.6	3,753.8	
	Coal industries.....	5,100	1,648	238.5	4,052.0	200.7	361.6	3,241.2	10,953.1	8,338.5	16,518.1	2,773.5	156.2	3,688.6	
	Coal mining services industries.....	351	85	6.8	118.9	6.0	11.6	102.7	313.3	154.6	417.6	50.3	3.4	65.2	
11	Anthracite mining.....	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	9.8	4.5	68.4	
1111	Anthracite.....	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8	4.0	62.9	
1112	Anthracite mining services....	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0	.5	5.5	
12	Bituminous coal and lignite mining.....	5,275	1,690	241.7	4,119.8	203.8	367.4	3,302.7	11,143.3	8,379.2	16,708.5	2,814.0	155.1	3,685.4	
1211	Bituminous coal and lignite.....	4,944	1,610	235.2	4,004.5	198.0	356.2	3,203.2	10,837.1	8,228.7	16,301.1	2,764.7	152.2	3,625.7	
1213	Bituminous coal and lignite mining services, n.e.c.....	331	80	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	306.2	150.5	407.4	49.3	2.9	59.7	
GEOGRAPHIC AREA															
	New England Division: Massachusetts.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
	Middle Atlantic Division: New York.....	20	1	.2	9.1	(2)	.1	.5	1.5	.5	1.8	.2	(NA)	(NA)	
	Pennsylvania.....	950	303	42.5	718.8	35.3	66.2	565.1	1,826.6	1,659.0	3,126.1	359.6	30.8	638.6	
11	Anthracite mining.....	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	9.8	4.5	68.4	
1111	Anthracite.....	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8	4.0	62.9	
1112	Anthracite mining services....	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0	.5	5.5	
12	Bituminous coal and lignite mining.....	774	260	38.9	667.8	32.3	60.4	523.9	1,703.6	1,545.1	2,898.9	349.8	26.3	570.2	
1211	Bituminous coal and lignite.....	714	246	37.8	651.0	31.3	58.7	509.2	1,650.0	1,506.1	2,817.7	338.5	25.7	559.9	
1213	Bituminous coal and lignite mining services, n.e.c.....	60	14	1.1	16.8	1.0	1.7	14.7	53.6	39.0	81.2	11.4	.5	10.3	
	East North Central Division: Ohio.....	304	111	17.4	287.9	14.8	26.4	238.9	721.3	475.9	1,046.9	150.3	10.9	260.1	
1211	Ohio.....	269	100	16.6	273.5	14.1	25.0	226.5	686.3	453.8	997.0	143.1	10.7	256.2	
1213	Bituminous coal and lignite mining services, n.e.c.....	35	11	.8	14.4	.7	1.3	12.4	35.0	22.1	49.9	7.3	.2	3.9	
	Indiana.....	93	32	4.8	98.4	3.4	7.2	69.9	232.1	162.7	347.9	46.9	2.9	132.1	
1211	Indiana.....	88	31	4.7	97.0	3.3	7.0	68.7	228.7	161.3	343.3	46.6	2.9	132.1	
	Illinois.....	88	57	15.9	304.7	13.3	25.7	246.4	688.6	412.1	913.2	187.5	11.3	291.7	
1211	Illinois.....	82	56	15.9	303.9	13.3	25.6	245.8	686.6	410.7	910.0	187.4	11.3	291.7	
	West North Central Division: Iowa.....	13	1	.1	1.7	.1	.2	1.5	5.0	2.1	6.6	.6	AA	(D)	
	Missouri.....	21	10	1.6	33.5	.8	1.9	17.1	46.5	24.0	63.1	7.4	EE	(D)	
	North Dakota.....	20	9	.7	12.3	.5	1.0	9.2	47.3	(D)	49.5	(D)	.3	11.3	
	Kansas.....	17	6	.4	6.6	.3	.7	5.4	17.5	(D)	23.3	(D)	BB	(D)	
	South Atlantic Division: Maryland and District of Columbia.....	51	8	.5	8.8	.5	1.0	7.2	30.3	49.7	40.5	39.5	BB	(D)	
1211	Bituminous coal and lignite.....	46	8	.5	8.5	.5	.9	6.9	29.6	49.4	39.7	39.4	.3	6.9	
	Virginia.....	703	156	19.5	305.1	16.3	27.2	238.5	897.1	886.9	1,587.8	196.1	13.0	274.5	
1211	Bituminous coal and lignite.....	677	148	18.9	294.8	15.8	26.2	229.9	870.6	874.1	1,552.8	191.8	12.6	264.7	
1213	Bituminous coal and lignite mining services, n.e.c.....	26	8	.6	10.3	.5	1.0	8.6	26.7	12.8	35.0	4.3	.4	9.8	
	West Virginia.....	975	407	65.5	1,023.6	56.5	90.9	839.1	2,593.6	1,808.8	3,814.4	588.0	48.7	1,042.3	
1211	Bituminous coal and lignite.....	927	392	64.4	1,003.0	55.5	88.9	820.8	2,544.6	1,792.4	3,753.3	583.8	48.0	1,032.1	
1213	Bituminous coal and lignite mining service, n.e.c.....	48	15	1.1	20.6	1.0	2.0	18.3	49.0	16.3	61.2	4.1	.7	10.2	
	Georgia.....	21	4	.2	2.7	.2	.3	2.4	7.7	12.1	16.8	3.0	(NA)	(NA)	
1211	Bituminous coal and lignite.....	18	3	.2	2.4	.2	.3	2.1	6.0	(D)	15.5	(D)	(NA)	(NA)	
	East South Central Division: Kentucky.....	1,343	362	43.0	764.0	37.7	72.7	637.7	2,284.6	1,527.9	3,370.9	441.6	25.2	659.6	
1211	Kentucky.....	1,282	352	42.3	751.9	37.0	71.4	627.5	2,249.1	1,512.9	3,327.2	434.7	24.9	653.3	
1213	Bituminous coal and lignite mining services, n.e.c.....	61	10	.8	12.1	.7	1.3	10.2	35.5	15.1	43.7	6.9	.3	6.3	
	Tennessee.....	244	66	4.2	66.6	3.7	7.2	56.8	215.0	127.5	304.0	38.5	2.1	53.3	
1211	Bituminous coal and lignite.....	236	64	4.0	64.0	3.6	7.0	54.4	210.0	126.0	298.3	37.8	2.1	52.7	
1213	Bituminous coal and lignite mining services, n.e.c.....	8	2	.1	2.6	.1	.3	2.4	4.9	1.4	5.7	.6	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977												1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments etc. (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)	All in employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)		
MAJOR GROUPS 11 AND 12, COAL MINING--Con.															
1211	East South Central Division--Con.	213	69	10.8	182.7	9.2	16.1	145.6	467.2	378.3	708.2	137.3	5.6	166.0	
1213	Alabama.....	201	67	10.6	178.8	9.0	15.7	142.0	456.0	371.0	694.9	132.1	5.6	164.4	
	Bituminous coal and lignite														
	mining services, n.e.c.....	12	2	.2	3.9	.2	.4	3.5	11.3	7.3	13.4	5.2	(NA)	(NA)	
	West South Central Division:														
	Arkansas.....	17	6	.4	8.0	.3	.7	6.6	15.3	10.6	24.6	1.3	.2	3.4	
	Oklahoma.....	48	22	1.5	26.5	1.3	2.7	22.6	69.8	57.6	103.0	24.3	.5	15.7	
	Texas.....	32	12	1.5	28.6	1.0	2.2	16.6	64.7	(D)	84.9	(D)	.4	6.3	
	Mountain Division:														
	Montana.....	17	5	.9	19.7	.8	1.6	16.8	146.9	110.5	191.1	66.4	AA	(D)	
1211	Wyoming.....	45	25	3.4	69.1	2.7	5.7	54.2	376.9	264.4	426.8	214.4	.9	39.2	
1213	Bituminous coal and lignite.	37	22	2.8	56.1	2.2	4.7	43.7	344.5	251.8	386.0	210.3	CC	(D)	
	Bituminous coal and lignite	8	3	.7	13.0	.6	1.1	10.6	32.4	12.6	40.8	4.1	AA	(D)	
	mining services, n.e.c.....														
1211	Colorado.....	69	23	3.2	60.8	2.5	5.1	46.4	144.0	134.1	189.4	88.7	1.6	37.6	
1213	Bituminous coal and lignite.	61	21	3.0	57.6	2.4	4.8	43.8	137.9	131.7	181.2	88.3	EE	(D)	
	Bituminous coal and lignite	8	2	.2	3.2	.1	.3	2.5	6.2	2.4	8.2	.4	AA	(D)	
	mining services, n.e.c.....														
	New Mexico.....	17	6	1.3	23.9	1.0	1.8	18.4	83.9	61.7	112.4	33.2	CC	(D)	
	Arizona.....	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1211	Utah.....	30	15	3.4	56.7	3.0	5.1	46.1	178.8	82.1	225.7	35.1	1.5	26.8	
	Bituminous coal and lignite.	26	15	3.4	56.5	3.0	5.1	45.9	178.2	(D)	225.0	(D)	EE	(D)	
	Washington.....	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
	Oregon.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION															
131	United States.....	18,447	3,128	349.2	5,901.5	230.8	492.6	3,559.9	48,587.0	31,694.5	67,337.7	12,943.8	240.6	17,612.1	
132	Crude petroleum and	8,573	981	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1	13,418.7	40,829.8	10,916.0	116.6	14,421.0	
138	natural gas.....	692	209	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3	14,491.8	17,449.1	328.9	10.7	1,019.0	
	Natural gas liquids.....														
	Oil and gas field	9,182	1,938	196.4	2,936.0	160.3	353.4	2,357.0	6,973.6	3,784.0	9,058.8	1,698.8	113.3	2,172.1	
	services.....														
131	New England Division:														
	Connecticut.....	7	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
	Crude petroleum and natural														
	gas.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
131	Middle Atlantic Division:														
	New York.....	163	14	1.3	27.1	.5	1.1	8.2	40.6	35.0	59.8	15.9	(D)	(D)	
131	Crude petroleum and natural														
138	gas.....	89	11	.8	17.8	.2	.5	3.6	26.7	24.4	37.7	13.4	CC	(D)	
	Oil and gas field services..	73	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
131	New Jersey.....	35	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
138	Crude petroleum and natural														
131	gas.....	17	2	.3	8.3	(Z)	(Z)	.2	3.1	.9	3.4	.6	BB	(D)	
	Oil and gas field services..	18	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
131	Pennsylvania.....	400	28	2.6	37.9	2.0	4.3	27.9	139.5	91.2	185.5	45.2	FF	(D)	
138	Crude petroleum and natural														
131	gas.....	225	15	1.4	19.8	.9	1.9	12.4	81.8	57.0	105.3	33.5	FF	(D)	
	Oil and gas field services..	172	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
131	East North Central Division:														
	Ohio.....	530	53	4.5	72.8	3.4	7.5	50.1	275.3	188.9	374.7	89.4	FF	(D)	
131	Crude petroleum and natural														
138	gas.....	241	18	1.5	28.0	.7	1.5	10.7	161.1	97.4	194.3	64.2	1.1	42.3	
	Oil and gas field services..	287	35	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
131	Indiana.....	196	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
131	Crude petroleum and natural														
138	gas.....	132	1	.3	4.7	.2	.4	3.2	50.8	18.2	56.2	12.9	BB	(D)	
	Oil and gas field services..	64	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	4.0	
131	Illinois.....	478	47	4.1	61.4	3.1	6.4	42.9	265.1	137.7	336.3	66.5	FF	(D)	
131	Crude petroleum and natural														
138	gas.....	272	24	2.2	36.6	1.6	3.1	22.3	211.2	106.6	259.6	58.2	2.1	96.1	
138	Oil and gas field services..	206	23	1.9	24.8	1.5	3.3	20.6	53.9	31.1	76.7	8.3	EE	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977										1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed,		Value of ship- ments and recepts, etc.	Capital expendi- tures (million dollars)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	(million dollars)	(million dollars)	(million dollars)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	East North Central Division--Con. Michigan.....	232	40	3.5	55.4	2.8	6.4	40.6	568.2	282.4	711.8	138.8	1.8	61.1
131	Crude petroleum and natural gas.....	103	14	1.1	20.3	.7	1.4	10.9	466.4	155.3	504.4	117.3	.6	36.4
132	Natural gas liquids.....	5	2	.1	2.2	.1	.2	1.3	32.5	(D)	114.9	(D)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services..	124	24	2.3	32.9	2.0	4.8	28.4	69.3	(D)	92.5	(D)	EE	(D)
	West North Central Division: Minnesota.....	23	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	1.2
	Missouri.....	42	1	.1	2.1	.1	.2	1.4	8.1	2.9	9.6	1.3	.8	3.7
138	Oil and gas field services..	18	1	.1	1.3	.1	.1	1.1	2.2	1.2	3.2	.2	(NA)	(NA)
131	North Dakota.....	180	21	1.7	28.2	1.3	3.0	22.3	271.6	163.7	291.8	143.6	1.0	69.1
131	Crude petroleum and natural gas.....	80	3	.4	7.8	.3	.5	4.7	204.5	98.5	193.7	109.3	.3	53.1
138	Oil and gas field services..	97	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
131	Nebraska.....	128	9	.7	11.6	.4	.9	6.7	44.1	35.4	66.2	13.2	BB	(D)
131	Crude petroleum and natural gas.....	70	3	.3	5.7	.1	.2	1.8	28.2	22.3	39.7	10.9	.2	15.7
138	Oil and gas field services..	54	6	.4	5.6	.3	.7	4.7	14.4	10.4	22.6	2.3	BB	(D)
131	Kansas.....	1,025	130	10.4	155.9	7.3	15.6	105.2	1,069.8	1,759.2	2,645.5	183.5	FF	(D)
131	Crude petroleum and natural gas.....	537	64	5.3	79.9	3.1	6.1	41.6	818.7	256.6	935.7	139.6	4.2	330.1
132	Natural gas liquids.....	25	9	.5	8.9	.3	.7	6.1	100.1	1,414.5	1,500.0	14.6	.3	58.9
138	Oil and gas field services..	463	57	4.5	67.1	3.9	8.7	57.5	151.0	88.1	209.9	29.3	FF	(D)
131	South Atlantic Division: Delaware, Maryland and District of Columbia.....	28	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	2.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	21	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	1.8
138	Virginia.....	21	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
	Oil and gas field services..	14	4	.1	2.3	.1	.3	2.2	1.9	1.0	2.6	.2	(NA)	(NA)
131	West Virginia.....	531	33	2.9	41.4	2.4	4.8	32.7	187.1	189.8	315.4	61.6	2.8	121.9
131	Crude petroleum and natural gas.....	371	12	1.4	19.1	1.1	1.9	14.4	109.6	49.9	112.6	46.9	1.5	84.1
138	Oil and gas field services..	155	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
131	Florida.....	117	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
131	Crude petroleum and natural gas.....	58	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	67.6
138	Oil and gas field services..	57	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
131	East South Central Division: Kentucky.....	283	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.2	61.4
131	Crude petroleum and natural gas.....	152	6	1.3	16.7	1.0	1.6	11.2	102.2	29.1	111.5	19.7	1.4	45.6
132	Natural gas liquids.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
138	Oil and gas field services..	128	11	.6	8.3	.6	1.2	7.1	17.6	9.7	24.7	2.7	CC	(D)
138	Tennessee.....	58	6	.3	4.5	.2	.4	2.8	8.4	5.5	11.7	2.2	(NA)	(NA)
	Oil and gas field services..	35	5	.2	2.9	.2	.4	2.5	5.2	3.4	7.7	.9	(NA)	(NA)
131	Alabama.....	107	15	1.0	16.5	.8	1.6	12.4	245.3	95.5	264.4	76.3	.7	42.7
138	Crude petroleum and natural gas.....	36	3	.2	3.4	.1	.2	2.1	207.2	74.8	211.6	70.5	.1	29.9
	Oil and gas field services..	69	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
131	Mississippi.....	374	66	4.9	75.1	3.9	8.3	56.5	473.2	288.1	569.9	191.4	4.6	216.0
138	Crude petroleum and natural gas.....	154	16	1.0	18.4	.6	1.2	10.7	331.1	199.9	365.2	165.8	1.2	151.5
	Oil and gas field services..	215	49	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
131	West South Central Division: Arkansas.....	287	33	2.2	31.4	1.7	3.6	23.6	283.3	88.1	322.9	48.4	1.4	79.5
131	Crude petroleum and natural gas.....	160	12	.9	12.1	.6	1.0	7.4	237.0	56.6	253.3	40.4	.6	64.8
138	Oil and gas field services..	125	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
131	Louisiana.....	1,521	443	59.2	1,003.7	42.3	88.7	656.1	11,760.0	8,580.6	16,373.4	3,967.2	46.2	5,407.2
131	Crude petroleum and natural gas.....	571	126	21.4	436.0	10.5	21.8	199.0	9,782.8	3,608.9	9,883.5	3,508.2	20.0	4,604.8
132	Natural gas liquids.....	101	34	2.2	40.6	1.8	3.4	30.1	509.3	4,206.7	4,664.9	51.1	1.7	246.5
138	Oil and gas field services..	849	283	35.7	527.1	30.1	63.5	427.0	1,467.9	765.1	1,625.1	407.9	24.5	556.0

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery and equipment, etc.		Value of shipments and receipts	Capital expendi- tures	All employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value of supplies installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	West South Central Division--Con.													
	Oklahoma.....	2,127	317	40.2	647.6	23.3	53.1	368.6	3,288.8	2,171.3	4,566.5	893.5	25.1	1,092.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	1,067	112	16.3	272.8	5.4	10.7	86.2	2,311.7	949.3	2,563.6	697.4	10.4	836.3
132	Natural gas liquids.....	90	21	1.4	25.2	.9	2.0	15.7	326.5	872.3	1,146.6	52.2	EE (D)	
138	Oil and gas field services.....	970	184	22.6	349.6	17.0	40.5	266.7	650.5	349.7	856.4	143.9	FF (D)	
	Texas.....	5,875	1,107	133.9	2,247.5	83.7	181.7	1,260.4	19,268.1	11,492.9	26,737.7	4,023.3	88.4	6,527.9
131	Crude petroleum and natural gas.....	2,690	331	54.3	1,085.7	18.8	37.7	323.5	15,169.3	4,238.7	16,052.0	3,356.0	46.7	5,391.5
132	Natural gas liquids.....	307	95	6.3	105.4	5.4	10.8	89.1	1,645.0	6,012.0	7,499.3	157.7	5.1	466.9
138	Oil and gas field services.....	2,878	681	73.3	1,056.3	59.4	133.2	847.8	2,453.9	1,242.2	3,186.5	509.6	36.6	669.5
	Mountain Division:													
	Montana.....	269	33	2.3	34.1	1.9	3.7	27.1	333.3	138.5	388.1	83.7	1.3	91.4
131	Crude petroleum and natural gas.....	116	9	.6	10.2	.4	1.0	7.5	271.1	94.3	292.5	72.8	.4	72.3
138	Oil and gas field services.....	150	24	EE (D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	18.1
	Wyoming.....	623	114	10.4	180.4	8.2	17.8	137.1	1,433.2	929.8	1,898.6	464.4	5.8	498.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	181	23	2.8	54.1	1.7	3.5	30.6	1,083.6	533.6	1,221.9	395.3	2.2	409.2
132	Natural gas liquids.....	30	6	.4	5.9	.3	.6	5.3	64.7	232.5	291.2	6.0	.3	20.1
138	Oil and gas field services.....	412	85	7.3	120.4	6.2	13.7	101.3	284.9	163.7	385.5	63.1	3.3	68.5
	Colorado.....	635	112	10.1	194.5	5.2	10.9	84.2	736.4	488.1	985.6	227.9	5.6	196.7
131	Crude petroleum and natural gas.....	296	52	4.6	105.4	1.1	2.1	20.9	522.5	239.5	585.8	176.2	3.3	142.8
132	Natural gas liquids.....	15	2	.2	3.2	.1	.3	2.4	61.4	154.0	206.3	9.1	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	324	58	5.3	85.9	4.0	8.5	60.9	152.5	94.6	204.6	42.5	EE (D)	
	New Mexico.....	603	128	10.1	157.0	8.0	16.9	124.3	2,132.7	1,201.1	2,939.6	394.2	7.5	655.2
131	Crude petroleum and natural gas.....	254	23	2.5	44.6	1.9	3.7	32.8	1,559.9	423.9	1,645.0	338.8	2.6	512.3
132	Natural gas liquids.....	35	17	.9	17.0	.7	1.5	12.9	367.5	664.8	1,014.3	18.0	.7	64.3
138	Oil and gas field services.....	314	88	6.6	95.4	5.4	11.7	78.7	205.4	112.4	280.3	37.5	4.2	78.6
	Arizona.....	55	1	AA (D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	9.0
138	Oil and gas field services.....	35	1	.1 1.8	.1	.2	1.4	3.7	2.0	5.4	.2	(NA)	(NA)	
	Utah.....	226	47	4.1	60.9	2.3	5.0	35.6	405.3	214.7	502.4	117.6	2.3	137.7
131	Crude petroleum and natural gas.....	83	11	1.9	26.5	.4	.8	6.8	304.2	127.7	329.7	102.2	.4	90.7
132	Natural gas liquids.....	5	4	.1	2.0	.1	.2	1.6	19.2	44.1	62.8	.5	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	138	32	2.1	32.4	1.8	4.0	27.2	81.9	42.9	109.9	14.9	1.8	42.8
	Nevada.....	48	5	AA (D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	29	4	.2 2.4	.1	.3	2.0	6.8	4.3	9.5	1.6	(NA)	(NA)	
	Pacific Division:													
	Washington.....	45	3	.2 3.3	.1	.3	2.4	5.0	2.1	6.2	.9	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	33	3	.2 2.6	.1	.3	2.1	4.0	1.7	5.0	.6	(NA)	(NA)	
	California.....	857	204	24.7	458.7	15.5	30.2	254.6	3,040.4	1,379.3	3,730.1	689.6	18.2	1,132.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	357	70	13.2	278.3	6.4	12.5	116.8	2,662.0	1,029.5	3,065.7	625.8	10.3	953.0
132	Natural gas liquids.....	41	8	.4 7.9	.4	.8	7.0	45.9	211.8	250.6	7.0	CC (D)		
138	Oil and gas field services.....	459	126	11.0	172.5	8.7	16.9	130.9	332.5	138.0	413.8	56.7	FF (D)	
	Alaska.....	104	41	5.0	143.0	3.1	6.8	77.5	1,198.5	899.2	1,403.4	694.2	2.4	345.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	11	2.3	92.2	1.0	2.1	34.6	1,058.8	815.5	1,208.3	666.0	.9	302.3
138	Oil and gas field services.....	68	28	FF (D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE (D)	
	Offshore areas not associated with a State.....	58	23	3.1	52.3	2.8	6.6	45.4	243.3	243.0	270.3	216.0	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	39	23	FF (D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS														
	United States.....	6,255	1,443	116.9	1,609.0	90.6	188.8	1,146.4	4,655.9	2,886.7	6,731.9	810.7	114.2	2,723.0
141	Dimension stone.....	209	23	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5	13.2	49.0	2.7	2.0	26.0
142	Crushed and broken stone, riprap.....	2,055	655	40.9	543.0	33.0	68.2	396.9	1,501.1	796.0	2,046.0	251.1	41.5	982.3
144	Sand and gravel.....	2,807	430	30.5	417.5	23.1	48.3	302.2	1,016.7	585.1	1,427.6	174.2	34.0	775.9
145	Clay and related minerals.....	255	103	10.0	135.6	7.9	17.0	91.4	358.1	295.1	590.9	62.3	9.1	198.0
147	Chemical and fertilizer minerals.....	205	112	24.3	371.6	17.6	37.3	248.7	1,433.3	1,011.3	2,167.2	277.4	19.9	582.5
148	Nonmetallic minerals services.....	176	33	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9	39.9	101.6	8.1	1.0	20.4
149	Miscellaneous nonmetal- lic minerals.....	548	87	7.0	86.5	5.6	11.3	64.9	238.3	146.0	349.6	34.8	6.5	137.9

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of ship- machinery installed, etc. receipts and Capital expenditures				All in employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- machinery installed, etc. receipts (million dollars)	Value of ship- machinery installed, etc. receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)		
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	New England Division:													
144	New Hampshire.....	25	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
	Sand and gravel.....	19	1	.1	1.9	.1	.3	1.5	5.8	3.5	8.2	1.1	AA	(D)
141	Vermont.....	37	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
149	Dimension stone.....	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
	Misc. nonmetallic minerals..	10	4	.4	4.6	.3	.6	3.5	14.3	9.4	22.0	1.6	.3	4.5
	Massachusetts:													
142	Crushed, broken stone, riprap	86	12	.9	13.1	.7	1.4	8.9	31.7	16.3	43.0	5.1	EE	(D)
144	Sand and gravel.....	19	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
		57	7	.5	7.2	.4	.8	5.0	14.7	9.9	21.7	2.8	CC	(D)
144	Rhode Island.....	18	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
	Sand and gravel.....	13	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	3.7	2.4	5.4	.7	AA	(D)
	Connecticut:													
142	Crushed, broken stone, riprap	71	11	.8	15.4	.5	1.0	7.0	23.4	13.2	34.4	2.1	.7	17.9
144	Sand and gravel.....	14	4	.2	2.9	.2	.4	2.7	11.3	4.6	15.5	.4	.2	7.3
147	Chemical, fertilizer/minerals	45	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	10.0
		2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
	Middle Atlantic Division:													
142	New York.....	250	35	3.4	53.2	2.5	5.2	35.1	132.1	56.6	172.9	15.9	4.6	114.9
142	Crushed, broken stone, riprap	77	22	1.4	22.5	1.1	2.3	16.4	53.9	26.6	73.8	6.7	2.0	54.7
144	Sand and gravel.....	145	7	.9	13.2	.7	1.4	9.7	31.9	15.3	42.8	4.4	1.3	28.7
147	Chemical, fertilizer/minerals	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	11	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	8.0
	New Jersey:													
142	Crushed, broken stone, riprap	112	28	2.0	30.9	1.3	2.7	16.7	73.5	39.2	101.4	11.4	2.6	69.5
144	Sand and gravel.....	16	11	.7	9.8	.5	1.0	6.2	37.5	11.6	43.9	5.2	1.0	33.4
145	Clay and related minerals..	74	14	1.0	13.8	.7	1.5	9.6	33.1	25.5	53.0	5.6	1.3	33.9
		8	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
	Pennsylvania:													
141	Dimension stone.....	328	80	5.8	80.0	4.1	8.7	52.8	176.9	112.2	258.9	30.2	5.9	126.6
142	Crushed, broken stone, riprap	31	1	.2	1.5	.2	.3	1.3	3.5	1.0	4.3	.2	.4	50.6
144	Sand and gravel.....	159	58	3.7	53.4	2.8	5.9	36.6	121.5	82.3	181.7	22.1	3.8	85.7
145	Clay and related minerals..	85	17	1.3	17.5	.9	2.0	12.2	42.6	23.8	59.5	6.9	1.4	32.9
147	Chemical, fertilizer/minerals	20	1	.1	1.3	.1	.2	.9	3.8	1.9	5.5	.3	AA	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
	East North Central Division:													
142	Ohio.....	367	64	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	5.4	127.0
144	Crushed, broken stone, riprap	114	28	2.1	28.2	1.6	3.2	19.4	74.7	34.1	97.9	10.9	2.2	50.6
145	Sand and gravel.....	208	30	2.0	27.7	1.6	3.3	20.6	71.5	33.2	94.4	10.2	2.4	54.6
147	Chemical, fertilizer/minerals	20	3	.2	2.4	.1	.3	1.5	5.1	4.0	8.3	.8	AA	(D)
		5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
141	Indiana.....	238	43	2.8	38.6	2.1	4.4	26.2	96.5	50.3	130.2	16.6	FF	(D)
142	Dimension stone.....	9	2	.1	1.2	.1	.2	.9	2.2	.6	2.7	.1	.3	3.1
142	Crushed, broken stone, riprap	92	25	1.5	21.5	1.2	2.6	14.8	57.4	31.3	78.5	10.3	1.3	30.3
144	Sand and gravel.....	119	13	1.1	14.5	.7	1.5	9.4	33.1	15.4	43.0	5.5	1.1	25.7
141	Illinois.....	305	83	5.8	85.1	4.4	8.7	59.5	208.1	115.9	284.3	39.8	5.5	131.8
142	Dimension stone.....	12	2	.1	1.0	.1	.1	.8	2.4	.9	3.1	.1	(NA)	(NA)
144	Crushed, broken stone, riprap	131	40	2.7	39.1	2.3	4.3	30.4	101.0	51.9	132.3	20.6	2.8	71.1
145	Sand and gravel.....	136	30	2.0	31.7	1.4	3.0	21.5	79.9	48.4	111.6	16.7	1.8	44.7
147	Chemical, fertilizer/minerals	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	4.7
149	Misc. nonmetallic minerals..	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
		14	4	.2	1.9	.1	.3	1.4	7.1	3.9	10.1	1.0	.1	1.9
142	Michigan.....	236	34	3.7	59.8	2.9	6.0	45.3	131.2	65.1	175.3	21.0	3.6	82.8
144	Crushed, broken stone, riprap	24	8	1.6	28.0	1.3	2.5	21.8	53.6	26.3	72.2	7.6	1.7	32.6
147	Sand and gravel.....	20	22	1.6	24.9	1.2	2.6	17.7	61.2	30.1	80.3	10.9	1.6	42.2
149	Chemical, fertilizer/minerals	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
	Misc. Nonmetallic minerals..	16	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
141	Wisconsin.....	190	27	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
142	Dimension stone.....	11	3	.2	1.9	.2	.3	1.7	3.6	1.1	4.5	.2	(NA)	(NA)
144	Crushed, broken stone, riprap	71	17	1.2	18.5	.9	2.0	13.5	41.7	23.2	59.2	5.7	1.0	23.9
	Sand and gravel.....	95	5	.6	9.0	.5	1.0	6.9	24.1	12.0	31.2	4.9	1.1	25.1
	West North Central Division:													
142	Minnesota.....	115	14	1.2	18.3	.9	1.7	12.5	40.1	21.6	54.1	7.5	1.3	27.1
144	Crushed, broken stone, riprap	24	5	.4	5.9	.3	.6	4.2	11.3	6.7	14.8	3.2	.4	7.1
	Sand and gravel.....	76	7	.7	11.0	.5	1.0	7.3	26.0	12.6	35.0	3.7	.9	18.8
142	Iowa.....	215	42	2.7	36.1	2.0	3.9	24.3	80.3	49.5	116.1	13.7	2.4	48.5
144	Crushed, broken stone, riprap	116	25	1.8	26.8	1.4	2.7	18.0	62.1	37.5	89.1	10.4	1.7	36.7
	Sand and gravel.....	81	15	.8	8.0	.5	1.0	5.3	15.8	10.2	22.9	3.1	.6	11.1

See footnotes at end table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and ex- pendi- tures		All employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Valde added in mining (million dollars)	Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments and ex- pendi- tures (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)		
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	West North Central Division--Con.													
	Missouri.....	291	45	2.9	36.6	2.3	4.6	26.0	96.3	51.2	129.7	17.9	3.2	60.2
142	Crushed, broken stone, riprap	169	30	1.8	24.0	1.4	2.8	16.2	64.3	31.0	84.1	11.2	1.9	35.5
144	Sand and gravel.....	47	9	.5	6.7	.4	.8	5.1	16.8	7.9	22.4	2.4	.6	12.4
145	Clay and related minerals...	22	2	.2	1.7	.1	.3	1.4	4.4	6.0	7.9	2.5	.1	4.4
147	Chemical, fertilizer/minerals	7	4	.2	1.9	.2	.4	1.6	5.8	3.3	8.1	1.0	.3	4.2
149	Misc. nonmetallic minerals..	14	2	.1	1.2	.1	.2	.9	3.6	2.1	5.1	.6	(NA)	(NA)
	North Dakota.....	24	2	.2	2.7	.1	.3	1.9	5.3	(D)	7.8	(D)	.2	3.4
144	Sand and gravel.....	18	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	4.0	2.8	5.8	1.0	AA	(D)
	South Dakota.....	38	7	.7	9.2	.6	1.2	6.5	22.3	22.8	39.5	5.7	.5	10.5
142	Crushed, broken stone, riprap	10	2	.2	3.6	.2	.4	2.1	8.6	6.1	12.5	2.2	.2	4.9
145	Clay and related minerals...	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
	Nebraska.....	114	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	18.0
142	Crushed, broken stone, riprap	15	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	6.9
144	Sand and gravel.....	94	10	.8	9.2	.6	1.2	6.6	19.0	11.4	26.7	3.7	CC	(D)
	Kansas.....	134	20	1.4	17.6	1.1	2.3	13.3	45.6	20.3	58.4	7.5	1.4	26.2
142	Crushed, broken stone, riprap	69	12	.7	9.4	.6	1.3	7.3	27.9	9.7	34.7	2.9	.6	13.6
144	Sand and gravel.....	58	6	.5	6.7	.4	.8	4.9	14.0	9.1	19.1	3.9	.4	7.7
147	Chemical, fertilizer/minerals	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.4
	South Atlantic Division:													
	Maryland, Delaware, District of Columbia.....	76	22	1.4	18.2	1.0	2.1	12.7	46.7	28.2	69.1	5.8	EE	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap	22	13	.6	8.7	.5	1.1	6.4	24.2	16.0	36.9	3.3	.7	24.4
144	Sand and gravel.....	37	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	19.9
	Virginia.....	160	59	3.1	35.7	2.6	5.6	27.2	106.5	58.7	147.2	18.0	3.5	77.0
142	Crushed, broken stone, riprap	97	47	2.3	25.3	1.9	4.1	19.5	78.5	44.4	107.7	15.2	2.3	48.6
144	Sand and gravel.....	41	7	.6	7.2	.5	1.0	5.4	18.3	9.0	25.3	1.9	.8	20.1
145	Clay and related minerals...	6	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.6
	West Virginia.....	51	18	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap	31	11	.6	7.3	.5	1.0	5.3	21.5	10.5	28.5	3.5	.9	19.7
144	Sand and gravel.....	11	6	.5	7.7	.4	.8	4.4	15.3	9.7	21.6	3.4	.6	10.1
	North Carolina.....	144	68	3.6	41.1	2.9	6.3	30.3	106.4	84.3	167.9	22.7	3.3	68.5
142	Crushed, broken stone, riprap	74	47	1.8	19.4	1.5	3.2	13.9	59.6	37.1	83.7	13.0	1.8	43.0
144	Sand and gravel.....	32	6	.4	4.0	.4	.7	3.2	10.1	5.3	14.1	1.3	.6	10.2
145	Clay and related minerals...	9	6	.3	3.6	.3	.6	2.6	6.0	7.8	13.2	.5	AA	(D)
147	Chemical, fertilizer/minerals	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	20	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	4.8
	South Carolina.....	63	25	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	32.7
142	Crushed, broken stone, riprap	20	10	.5	5.2	.4	.9	4.1	21.6	11.6	28.8	4.4	.5	NA
144	Sand and gravel.....	29	7	.4	3.9	.3	.7	3.0	9.6	7.7	15.1	2.1	.4	9.4
145	Clay and related minerals...	6	6	.4	3.4	.3	.6	2.8	9.0	6.1	14.7	.4	.3	5.1
149	Misc. nonmetallic minerals..	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
	Georgia.....	166	70	7.0	92.7	5.7	12.9	66.8	278.6	214.1	442.3	50.4	6.4	154.3
141	Dimension stone.....	23	3	.2	1.8	.2	.3	1.4	3.0	1.5	4.4	.2	1.1	1.5
142	Crushed, broken stone, riprap	55	35	1.9	22.0	1.6	3.8	17.5	70.8	50.2	107.6	13.5	1.7	49.9
144	Sand and gravel.....	37	3	.3	2.8	.2	.5	2.3	7.4	6.2	11.7	1.9	.4	6.6
145	Clay and related minerals...	31	24	4.4	63.5	3.5	7.9	43.5	190.1	152.0	308.2	33.8	3.9	92.1
149	Misc. nonmetallic minerals..	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
	Florida.....	184	53	8.4	107.7	6.4	14.3	79.8	435.3	348.8	717.2	66.9	7.5	201.2
142	Crushed, broken stone, riprap	63	20	1.3	14.7	1.1	2.4	10.8	49.6	27.0	68.1	8.5	1.7	43.3
144	Sand and gravel.....	47	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	14.3
145	Clay and related minerals...	5	4	.4	4.5	.4	.8	3.6	9.5	10.7	17.9	2.3	.4	6.8
147	Chemical, fertilizer/minerals	31	19	5.9	78.9	4.4	9.8	58.4	351.4	295.1	594.6	51.8	4.5	129.6
149	Misc. nonmetallic minerals..	35	-	.2	1.7	.1	.2	1.2	5.0	2.4	6.9	.6	.2	6.2
	East South Central Division:													
	Kentucky.....	142	43	2.6	31.0	2.0	4.1	21.5	91.3	44.9	119.6	16.6	2.8	57.7
142	Crushed, broken stone, riprap	108	32	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.1	45.4
144	Sand and gravel.....	19	5	.3	3.9	.2	.5	3.0	9.7	5.1	13.5	1.3	.3	5.2
145	Clay and related minerals...	8	3	.2	1.9	.1	.3	1.3	4.2	2.7	6.1	.8	1.1	2.9
	Tennessee.....	159	57	3.2	37.5	2.8	5.7	28.9	112.2	89.3	182.0	19.5	3.2	65.9
142	Crushed, broken stone, riprap	82	35	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	34.9
144	Sand and gravel.....	43	9	.5	6.2	.4	.9	4.5	14.9	11.6	23.1	3.4	.8	15.3
145	Clay and related minerals...	7	4	.4	4.5	.4	.8	3.8	11.2	8.7	18.5	1.4	.4	6.8
147	Chemical, fertilizer/minerals	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
148	Nonmetallic minerals services	6	2	.1	1.8	.1	.3	1.3	3.5	5.8	8.9	.4	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.		Value of ship- ments and Capital expendi- tures		Value added in mining employ- ees ¹ (1,000 dol.)	
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments and Capital expendi- tures (million dollars)	Value of ship- ments and Capital expendi- tures (million dollars)			
MAJOR GROUP 14. NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	East South Central Division--Con.													
	Alabama.....	103	36	2.2	24.7	1.9	3.5	18.7	71.7	41.6	100.9	12.3	2.3	53.3
142	Crushed, broken stone, riprap	34	23	1.4	15.8	1.2	2.1	11.7	44.0	24.1	60.1	8.0	1.1	24.9
144	Sand and gravel.....	49	7	.5	4.9	.4	.8	4.1	13.6	19.3	2.3	1.8	.2	5.7
145	Clay and related minerals...	10	5	.3	3.1	.2	.5	2.2	12.6	7.9	18.7	1.8	.2	5.7
	Mississippi.....	72	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	16.1
144	Sand and gravel.....	56	11	.7	8.5	.6	1.2	6.4	23.5	12.9	32.4	4.0	.7	11.3
145	Clay and related minerals...	8	5	.3	2.4	.2	.5	2.0	8.7	7.8	14.1	2.5	.2	4.5
	West South Central Division:													
	Arkansas.....	81	23	1.6	17.4	1.4	3.0	14.3	59.9	32.2	84.8	7.3	EE	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap	32	10	.9	10.4	.8	1.7	8.6	42.5	19.8	59.5	2.9	.7	14.4
144	Sand and gravel.....	28	9	.4	4.1	.3	.8	3.5	10.3	7.6	14.1	3.8	.5	9.3
147	Chemical, fertilizer minerals	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
	Louisiana.....	111	43	3.8	53.4	2.8	5.9	35.5	219.2	74.6	270.6	23.3	FF	(D)
144	Sand and gravel.....	77	23	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	21.6
147	Chemical, fertilizer minerals	16	12	2.0	33.1	1.3	2.9	19.6	161.2	44.9	190.6	15.5	EE	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	16	7	.6	5.7	.5	.9	4.1	21.9	7.8	28.0	1.7	.3	7.0
	Oklahoma.....	95	25	1.6	20.0	1.3	2.7	15.2	58.2	24.6	75.8	7.1	EE	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap	38	16	.9	10.8	.8	1.7	9.3	38.3	12.3	46.1	4.5	CC	(D)
144	Sand and gravel.....	38	5	.5	6.3	.4	.8	4.9	17.1	10.4	25.3	2.2	.3	7.0
	Texas.....	312	92	7.1	86.1	5.6	11.5	61.6	310.7	(D)	492.9	(D)	6.4	161.7
142	Crushed, broken stone, riprap	45	20	1.5	15.6	1.3	2.6	12.5	49.1	65.9	12.5	1.3	.7	25.8
144	Sand and gravel.....	176	38	2.7	30.8	2.3	4.8	24.3	85.2	61.9	130.0	17.1	2.4	64.3
145	Clay and related minerals...	15	4	.3	3.6	.2	.6	2.9	9.8	12.1	20.0	1.8	.2	5.6
147	Chemical, fertilizer minerals	30	19	1.8	27.9	1.1	2.2	16.0	140.2	103.7	239.8	4.0	1.8	51.3
149	Misc. nonmetallic minerals..	35	11	.7	7.3	.6	1.2	5.2	25.1	13.0	35.8	2.3	.7	15.5
	Mountain Division:													
	Montana.....	45	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	10.7
147	Chemical, fertilizer minerals	5	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	.7
149	Misc. nonmetallic minerals..	11	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
	Idaho.....	48	9	.9	15.2	.8	1.6	12.0	44.3	33.4	61.6	16.1	.7	14.8
147	Chemical, fertilizer minerals	8	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
148	Nonmetallic minerals services	8	5	.4	6.3	.3	.7	4.8	12.9	8.2	20.2	.8	(NA)	(NA)
	Wyoming.....	47	21	4.6	78.4	3.4	7.3	53.3	278.4	175.1	395.9	57.7	2.1	75.4
142	Crushed, broken stone, riprap	4	3	1.1	1.6	.1	.2	1.3	3.5	(D)	5.5	(D)	AA	(D)
144	Sand and gravel.....	10	8	.6	7.8	.4	.9	5.2	35.9	14.5	44.0	6.4	.3	9.9
147	Chemical, fertilizer minerals	9	6	3.7	65.8	2.7	5.8	44.2	232.1	155.1	337.2	50.0	1.4	59.0
148	Nonmetallic minerals services	9	3	.1	2.4	.1	.3	2.1	4.4	1.7	5.6	.5	AA	(D)
	Colorado.....	109	20	1.3	19.0	1.0	2.0	13.5	37.6	22.9	53.7	6.7	1.1	21.2
142	Crushed, broken stone, riprap	17	4	.2	3.1	.2	.3	2.4	6.9	4.1	9.7	1.3	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	44	8	.5	7.6	.4	.8	5.5	16.0	9.2	22.4	2.7	.5	13.6
145	Clay and related minerals...	8	1	1.1	1.6	.1	1	.9	.4	(D)	1.8	(D)	(NA)	(NA)
148	Nonmetallic minerals services	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
149	Misc. nonmetallic minerals..	20	4	.3	2.7	.2	.3	2.0	8.5	3.8	11.2	1.1	.1	(2)
	New Mexico.....	49	13	3.5	51.7	2.7	5.5	38.2	134.6	71.8	192.5	13.8	2.9	74.1
147	Chemical, fertilizer minerals	8	7	3.0	41.7	2.2	4.4	29.6	114.1	61.8	165.3	10.6	2.7	67.9
148	Nonmetallic minerals services	8	3	.3	7.3	.3	.7	6.5	13.2	6.1	16.9	2.4	AA	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	12	2	1.1	1.4	.1	.2	1.1	4.1	2.0	6.0	.2	(NA)	(NA)
	Arizona.....	70	11	.6	8.1	.5	.9	5.5	19.7	(D)	25.6	(D)	.7	11.4
144	Sand and gravel.....	28	7	.3	3.8	.2	.4	2.3	7.6	(D)	10.0	(D)	.4	5.1
149	Misc. nonmetallic minerals..	18	3	.2	2.3	.1	.3	1.8	4.7	(D)	6.7	(D)	(NA)	(NA)
	Utah.....	68	11	1.2	16.0	.9	1.8	11.7	52.4	32.0	78.7	5.7	.9	16.6
147	Chemical, fertilizer minerals	14	6	.6	9.1	.5	1.0	6.2	35.1	23.8	55.7	3.3	.4	8.8
149	Misc. nonmetallic minerals..	18	3	.2	2.9	.2	.4	2.5	9.4	4.4	12.4	1.4	AA	(D)
	Nevada.....	60	12	1.1	16.4	1.0	2.0	13.3	57.5	28.9	80.9	5.4	.8	25.6
144	Sand and gravel.....	11	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	4.8
145	Clay and related minerals...	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals	16	4	.3	4.6	.3	.6	4.0	30.9	7.7	36.4	2.3	(NA)	(NA)
149	Misc. nonmetallic minerals..	21	1	.2	2.6	.1	.3	1.6	9.6	6.6	15.0	1.1	AA	(D)
	Pacific Division:													
	Washington.....	115	8	.8	12.5	.6	1.3	9.8	33.8	25.6	47.3	12.0	1.3	26.8
142	Crushed, broken stone, riprap	23	1	.2	2.8	.2	.3	2.2	8.9	4.6	11.8	1.7	.3	7.8
144	Sand and gravel.....	61	6	.5	7.9	.4	.7	6.2	20.0	11.1	27.2	3.9	.8	16.0

See footnotes at end of table.

Table 5. Statistics by Geographic Area and Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.			Value of ship- ments and Capital expendi- tures (million dollars)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)
		Total or more (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil.)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments and receipts (million dollars)				
MAJOR GROUP 14. NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	Pacific Division--Con.													
	Oregon.....	127	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap	56	7	.5	7.3	.4	.8	5.8	20.0	6.1	24.1	1.9	CC	(D)
144	Sand and gravel.....	51	7	.4	6.5	.3	.7	4.5	13.2	9.2	19.6	2.8	BB	(D)
	California.....	346	83	7.7	132.0	5.8	11.7	94.5	412.0	322.6	599.9	134.8	9.0	24.6
142	Crushed, broken stone, riprap	75	16	1.2	21.6	.9	1.8	14.6	50.0	27.7	69.2	8.6	1.4	36.1
144	Sand and gravel.....	185	47	2.8	50.3	2.0	4.0	35.1	120.1	58.8	165.9	13.0	3.5	91.3
145	Clay and related minerals...	11	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
147	Chemical, fertilizer/minerals	10	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
149	Misc. nonmetallic minerals..	54	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.4	28.0
	Alaska.....	18	3	.2	2.8	.2	.3	2.2	6.4	3.3	9.1	.7	(NA)	(D)
148	Nonmetallic minerals services	5	3	.2	2.4	.1	.3	1.9	4.6	2.5	6.7	.4	(NA)	(D)
	Hawaii.....	7	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	8.1	2.9	9.7	1.3	BB	(D)

- Represents zero. (NA) Not available. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than one half of the unit of measure specified.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

²Includes data for two central administrative offices in New York.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- sepa- rately opera- ted prepa- ration plants		Undis- tributed¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING														
UNITED STATES														
	Establishments.....number..	1,206	1,088	281	200	80	1	156	64	84	8	24	627	119
	Employees.....1,000..	87.6	85.1	5.4	(D)	2.0	(D)	65.0	(D)	(D)	6.3	4.4	10.3	2.5
	Value added in mining...mil. dol..	3,503.9	3,522.1	277.3	(D)	147.4	(D)	2,920.9	(D)	(D)	232.6	197.3	126.6	-18.2
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	97	93	34	2	32	-	32	4	27	1	7	20	4
	Employees.....1,000..	19.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	14.7	(D)	12.3	(D)	(D)	1.3	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1,046.4	(D)	(D)	(D)	(D)	-	868.8	(D)	789.0	(D)	(D)	-	(D)
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	133	108	39	-	39	-	33	7	25	1	6	30	25
	Employees.....1,000..	33.1	32.5	.1	-	.1	-	(D)	(D)	18.6	(D)	(D)	3.3	.6
	Value added in mining...mil. dol..	1,066.7	1,065.3	3.4	-	3.4	-	(D)	(D)	738.7	(D)	(D)	-	1.3
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	88	79	42	42	-	-	28	27	-	1	1	8	9
	Employees.....1,000..	7.1	7.0	(D)	(D)	-	-	5.9	(D)	-	(D)	(D)	.5	.1
	Value added in mining...mil. dol..	329.1	329.7	(D)	(D)	-	-	320.5	(D)	-	(D)	(D)	-	-7.7
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	175	164	38	38	-	-	20	10	9	1	2	104	11
	Employees.....1,000..	4.6	4.5	.5	.5	-	-	3.6	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	161.1	161.3	10.4	10.4	-	-	146.1	95.6	(D)	(D)	(D)	(D)	-2.2
105	Bauxite and other aluminum ores:													
	Establishments.....number..	12	12	5	-	5	-	1	-	1	-	3	3	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.1	(Z)	-
	Value added in mining...mil. dol..	31.0	31.0	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	2.4	-	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	56	50	1	-	1	-	8	4	3	1	2	39	6
	Employees.....1,000..	6.4	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	255.6	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3.2	(D)
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	270	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	-
	Employees.....1,000..	3.3	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-
	Value added in mining...mil. dol..	111.6	111.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.6	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	375	311	122	118	3	1	34	12	19	3	3	152	64
	Employees.....1,000..	13.5	11.9	2.0	(D)	(D)	(D)	8.8	4.3	2.6	2.0	(D)	(D)	1.6
	Value added in mining...mil. dol..	502.4	521.0	91.2	(D)	(D)	(D)	418.7	215.7	138.3	64.6	(D)	(D)	-18.5
MAINE														
	Establishments.....number..	6	6	4	-	4	-	1	1	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
VERMONT														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
MASSACHUSETTS														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
CONNECTICUT														
	Establishments.....number..	8	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
NEW YORK														
	Establishments.....number..	34	34	11	8	3	-	4	1	2	1	-	19	-
	Employees.....1,000..	2.1	2.1	(D)	(D)	(D)	-	1.1	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	43.5	43.5	(D)	(D)	(D)	-	35.2	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	5	5	3	-	3	-	1	-	1	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	.7	.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.7	-
	Value added in mining...mil. dol..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	8	8	5	5	-	-	2	1	-	1	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	6	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately oper- ated prepa- ra- tion plants	Undis- tribut- ed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.															
	NEW YORK--Con.														
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	NEW JERSEY														
	Establishments.....number..	8	8	1	1	-	-	2	-	2	-	-	5	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
103	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
106	Ferrous ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	2	-	2	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	PENNSYLVANIA														
	Establishments.....number..	18	17	4	-	4	-	2	2	-	-	2	9	1	
	Employees.....1,000..	9	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	23.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	1.0	(D)	
101	Iron ores:														
	Establishments.....number..	7	7	4	-	4	-	1	1	-	-	2	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	
103	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
106	Ferrous alloys ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
	OHIO														
	Establishments.....number..	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately oper- ated prepa- ra- tion plants		Undis- tributed¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
	OHIO--Con.													
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
INDIANA														
	Establishments.....number..	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
ILLINOIS														
	Establishments.....number..	8	7	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	.9	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
MICHIGAN														
	Establishments.....number..	19	19	4	2	2	-	6	2	4	-	3	6	-
	Employees.....1,000..	4.2	4.2	(D)	(D)	(D)	-	3.2	(D)	2.0	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	237.7	237.7	(D)	(D)	(D)	-	214.4	(D)	168.3	-	(D)	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
MICHIGAN--Con.														
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	13	13	3	2	1	-	4	-	4	-	3	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	3	3	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
WISCONSIN														
	Establishments.....number..	8	7	1	1	-	-	2	1	1	-	-	4	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	3	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
MINNESOTA														
	Establishments.....number..	39	36	5	-	5	-	18	-	18	-	1	12	3
	Employees.....1,000..	10.1	(D)	(D)	-	(D)	-	7.8	-	7.8	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	654.2	(D)	(D)	-	(D)	-	531.0	-	531.0	-	(D)	(D)	(D)
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	35	32	5	-	5	-	17	-	17	-	1	9	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
IOWA														
	Establishments.....number..	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.															
	IOWA--Con.														
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	MISSOURI														
	Establishments.....number..	24	22	3	1	2	-	9	9	-	-	-	-	10	2
	Employees.....1,000..	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	-	2.9	2.9	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	245.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	243.4	243.4	-	-	-	-	(D)	(D)
101	Iron ores:														
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
102	Copper ores:														
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	11	10	1	1	-	-	7	7	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	Employees.....1,000..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	NORTH DAKOTA														
	Establishments.....number..	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	(Z)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	.3	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	SOUTH DAKOTA														
	Establishments.....number..	6	6	2	2	-	-	1	1	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepsa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
	NEBRASKA													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	KANSAS													
	Establishments.....number..	6	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.3	1.3	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	DELAWARE, MARYLAND AND DISTRICT OF COLUMBIA													
	Establishments.....number..	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining...mil. dol..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VIRGINIA													
	Establishments.....number..	12	10	-	-	-	-	1	1	-	-	-	9	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)
105	Bauxite and other aluminum ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
	WEST VIRGINIA													
	Establishments.....number..	3	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	NORTH CAROLINA													
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	SOUTH CAROLINA													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	GEORGIA													
	Establishments.....number..	9	9	1	-	1	-	2	-	2	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
105	Bauxite and other aluminum ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments
			Total	Mines only					Mines with preparation plants				Undis- trib- uted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
												Separately oper- ated prepa- ration plants		
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
FLORIDA														
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	3	-	3	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	3	-	3	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
KENTUCKY														
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
TENNESSEE														
	Establishments.....number..	20	20	5	5	-	-	6	5	-	1	1	8	-
	Employees.....1,000..	1.5	1.5	.3	.3	-	-	1.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	42.5	42.5	-7	-7	-	-	40.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	10	10	4	4	-	-	5	5	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	1.0	1.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining...mil. dol..	19.8	19.8	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
ALABAMA														
	Establishments.....number..	9	9	5	-	5	-	-	-	-	-	1	3	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	2.7	2.7	2.0	-	2.0	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
105	Bauxite and other aluminum ores:													
	Establishments.....number..	4	4	2	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
	MISSISSIPPI													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	ARKANSAS													
	Establishments.....number..	11	11	3	-	3	-	1	-	1	-	2	5	-
	Employees.....1,000..	.6	.6	(D)	-	.3	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	36.4	36.4	(D)	-	26.1	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
105	Bauxite and other aluminum ores:													
	Establishments.....number..	6	6	3	-	3	-	-	-	-	-	2	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	LOUISIANA													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	OKLAHOMA													
	Establishments.....number..	9	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	.1	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	.9	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	.8	(D)
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	.8	.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.8	-
	TEXAS													
	Establishments.....number..	49	41	9	5	4	-	4	1	3	-	2	26	8
	Employees.....1,000..	.9	.8	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	.2	.1
	Value added in mining...mil. dol..	30.2	35.8	1.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	7.3	-5.6
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	3	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
TEXAS--Con.														
103	Lead and zinc ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
104	Gold and silver ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	4 (2) .2	4 (2) .2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	4 (2) .2	- - -
106	Ferroalloy ores, except vanadium: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	6 (2) 1.3	6 (2) 1.3	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	2 (D) (D)	4 (D) (D)	- - -
108	Metal mining services: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	11 .1 6.2	11 .1 6.2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	11 .1 6.2	- - -
109	Miscellaneous metal ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	21 (D) (D)	14 (D) (D)	4 (D) (D)	4 (D) (D)	- - -	- (D) (D)	3 (D) (D)	1 (D) (D)	2 (D) (D)	- - -	- (D) (D)	7 (D) (D)	7 (D) (D)
MONTANA														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	35 (D) (D)	34 (D) (D)	8 (D) (D)	5 (D) (D)	3 (D) (D)	- - -	2 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- (D) (D)	24 (D) (D)	1 (D) (D)
101	Iron ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- - -	- - -	- (D) (D)	- (D) (D)
102	Copper ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	3 (D) (D)	3 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- - -	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- - -	- (D) (D)	- (D) (D)
103	Lead and zinc ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
104	Gold and silver ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	12 (2) 1.1	12 (2) 1.1	3 (D) (D)	3 (D) (D)	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	9 (D) (D)	- - -
108	Metal mining services: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	9 (2) 1.9	9 (2) 1.9	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	9 (2) 1.9	- - -
109	Miscellaneous metal ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	9 (2) 1.2	8 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- - -	- - -	- - -	6 (D) (D)	1 (D) (D)
IDAHO														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	56 2.3 84.1	53 2.2 84.6	20 .1 2.4	17 (D) (D)	3 (D) (D)	- - -	9 1.9 78.8	7 (D) (D)	2 (D) (D)	- - -	1 (D) (D)	23 (D) (D)	3 (2) -5.3
102	Copper ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	5 .1 .2	4 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)	- - -	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- - -	- - -	1 (D) (D)	1 (D) (D)
103	Lead and zinc ores: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	13 (D) (D)	11 (D) (D)	7 (D) (D)	7 (D) (D)	- - -	- (D) (D)	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- - -	- - -	- (D) (D)	2 (D) (D)	2 (D) (D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sera- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
IDAHO--Con.														
104	Gold and silver ores:	21	21	9	9	-	-	6	5	1	-	-	6	-
	Establishments.....number..	1.3	1.3	(D)	(D)	-	-	1.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Employees.....1,000..	62.8	62.8	(D)	(D)	-	-	61.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													
106	Ferroalloy ores, except vanadium:	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													
108	Metal mining services	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Establishments.....number..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Employees.....1,000..	1.4	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-
	Value added in mining..mil. dol..													
109	Miscellaneous metal ores:	10	10	1	1	-	-	-	-	-	-	1	8	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													
WYOMING														
	Establishments.....number..	71	59	12	11	1	-	8	2	4	2	-	39	12
	Employees.....1,000..	4.3	3.5	.1	(D)	(D)	-	3.0	(D)	(D)	(D)	-	.4	.8
	Value added in mining..mil. dol..	193.5	192.9	5.0	(D)	(D)	-	170.2	(D)	(D)	(D)	-	17.8	.6
101	Iron ores:	2	2	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..													
104	Gold and silver ores:	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													
108	Metal mining services:	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													
109	Miscellaneous metal ores:	33	21	12	11	1	-	6	1	3	2	-	3	12
	Establishments.....number..	3.1	2.3	.1	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	.8
	Employees.....1,000..	151.7	151.2	5.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	.6
	Value added in mining..mil. dol..													
COLORADO														
	Establishments.....number..	163	142	52	50	2	-	15	12	1	2	1	74	21
	Employees.....1,000..	8.2	7.8	.5	(D)	(D)	-	5.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3
	Value added in mining..mil. dol..	261.1	267.4	20.8	(D)	(D)	-	233.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-6.3
102	Copper ores:	3	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	Establishments.....number..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..													
103	Lead and zinc ores:	10	10	5	5	-	-	5	5	-	-	-	-	-
	Establishments.....number..	.9	.9	(Z)	(Z)	-	-	.9	.9	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	35.3	35.3	.7	.7	-	-	34.6	34.6	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..													
104	Gold and silver ores:	22	20	3	3	-	-	2	1	-	1	-	15	2
	Establishments.....number..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..													
106	Ferroalloy ores, except vanadium:	9	9	-	-	-	-	3	2	-	1	-	6	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													
108	Metal mining services:	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..													

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ra- tion plants	Undis- trib- uted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other				
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.															
	Colorado--Con.														
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	91	73	43	42	1	-	5	4	1	-	1	24	18	
	Employees.....1,000..	1.7	(D)	.5	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	.3	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	25.1	(D)	20.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	1.2	(D)	
	NEW MEXICO														
	Establishments.....number..	83	69	18	16	1	1	10	4	4	2	1	40	14	
	Employees.....1,000..	8.7	(D)	1.1	(D)	(D)	(D)	6.2	(D)	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	337.5	(D)	54.1	(D)	(D)	(D)	259.9	(D)	87.4	(D)	(D)	(D)	(D)	
102	Copper Ores:														
	Establishments.....number..	6	4	-	-	-	-	3	-	2	1	1	-	2	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	
103	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	3	3	2	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	1	
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)	
	Value added in mining..mil. dol..	.4	.4	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)	
106	Ferroalloy ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	7	3	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	4	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	26	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	
	Employees.....1,000..	.6	.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.6	-	
	Value added in mining..mil. dol..	21.2	21.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.2	-	
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	35	28	15	13	1	1	5	3	1	1	-	8	7	
	Employees.....1,000..	5.2	5.0	1.1	(D)	(D)	(D)	3.8	(D)	(D)	(D)	-	.1	.2	
	Value added in mining..mil. dol..	201.4	207.9	54.0	(D)	(D)	(D)	153.7	(D)	(D)	(D)	-	.1	-6.4	
	ARIZONA														
	Establishments.....number..	97	83	17	11	6	-	21	4	17	-	3	42	14	
	Employees.....1,000..	19.4	(D)	(Z)	(D)	(D)	-	17.8	(D)	(D)	-	.5	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	681.6	(D)	1.8	(D)	(D)	-	649.6	(D)	(D)	-	14.2	(D)	(D)	
101	Iron ores:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
102	Copper ores:														
	Establishments.....number..	47	38	6	-	6	-	20	4	16	-	3	9	9	
	Employees.....1,000..	18.6	18.4	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	.5	(D)	.2	
	Value added in mining..mil. dol..	660.1	655.9	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	14.2	(D)	4.2	
103	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	7	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	
	Value added in mining..mil. dol..	.4	.3	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	6	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	.5	.5	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
106	Ferroalloy ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
	ARIZONA--Con.													
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	16	12	3	3	-	-	-	-	-	-	-	9	4
	Employees.....1,000..	.1	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	1.6	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	UTAH													
	Establishments.....number..	105	95	48	40	8	-	6	3	3	-	3	38	10
	Employees.....1,000..	8.0	7.7	(D)	.6	(D)	-	3.6	(D)	(D)	-	(D)	1.6	.4
	Value added in mining...mil. dol..	274.2	276.1	(D)	14.9	(D)	-	129.8	(D)	(D)	-	(D)	9.9	-1.9
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	4	4	2	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	19	15	6	-	6	-	1	-	1	-	1	7	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	7	6	2	2	-	-	1	1	-	-	1	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	8	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	50	46	33	33	-	-	3	2	1	-	1	9	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	NEVADA													
	Establishments.....number..	77	71	13	8	5	-	13	3	10	-	2	43	6
	Employees.....1,000..	2.7	2.6	(D)	(D)	(Z)	-	1.8	(D)	(D)	-	(D)	.4	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	82.3	82.5	(D)	(D)	1.4	-	64.5	(D)	(D)	-	(D)	8.0	-2.2
101	Iron ores:													
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	12	10	3	-	3	-	5	1	4	-	1	1	2
	Employees.....1,000..	1.8	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	35.7	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	23	21	6	6	-	-	6	1	3	-	1	8	2
	Employees.....1,000..	.4	(D)	(Z)	(Z)	-	-	.4	(D)	(D)	-	(D)	(Z)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	38.2	(D)	1.1	1.1	-	-	36.4	(D)	(D)	-	(D)	.4	(D)
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	1	1	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants	Undis- trib- uted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.															
	NEVADA--Con.														
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	Employees.....1,000..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Value added in mining..mil. dol..	6.9	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.9	-
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	16	14	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	12	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	WASHINGTON														
	Establishments.....number..	33	29	5	4	1	-	3	2	1	-	-	-	21	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
102	Copper ores:														
	Establishments.....number..	4	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
103	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	3	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	11	11	3	3	-	-	1	1	-	-	-	-	7	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	8	6	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	5	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	OREGON														
	Establishments.....number..	15	15	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	12	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
101	Iron ores:														
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
106	Ferroalloy ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepra- tely oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹	
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 10, METAL MINING--Con.														
CALIFORNIA														
	Establishments.....number..	92	88	14	5	9	-	4	2	2	-	-	70	4
	Employees.....1,000..	2.3	2.3	(Z)	(D)	(D)	-	1.8	(D)	(D)	-	-	.4	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	97.9	97.6	.8	(D)	(D)	-	90.7	(D)	(D)	-	-	6.1	.3
101	Iron Ore:													
	Establishments.....number..	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	9	8	7	-	7	-	-	-	-	-	-	1	1
	Employees.....1,000..	.1	(Z)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	.3	.3	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)
103	Lead and zinc ores:													
	Establishments.....number..	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	21	20	-	-	-	-	1	1	-	-	-	19	1
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	.9	.9	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(Z)
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	10	9	-	-	-	-	1	1	-	-	-	8	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	4.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	33	32	3	3	-	-	1	-	1	-	-	28	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
ALASKA														
	Establishments.....number..	30	24	2	1	1	-	3	-	3	-	1	18	6
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
102	Copper ores:													
	Establishments.....number..	3	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
104	Gold and silver ores:													
	Establishments.....number..	18	15	1	1	-	-	3	-	3	-	1	10	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
106	Ferroalloy ores, except vanadium:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	Metal mining services:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores:													
	Establishments.....number..	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
MAJOR GROUP 11, ANTHRACITE MINING														
UNITED STATES														
	Establishments.....number..	176	176	90	64	16	10	31	4	8	19	31	24	-
	Employees.....1,000..	3.6	3.6	.9	.2	.6	.1	1.8	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	123.0	123.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(D)	(D)	50.1	(D)	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Mines only					Mines with preparation plants						
			Total	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods	Sepa- rately opera- ted prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
MAJOR GROUP 11, ANTHRACITE MINING--Con.														
UNITED STATES--Con.														
111	Anthracite mining:													
	Establishments.....number..	176	176	90	64	16	10	31	4	8	19	31	24	-
	Employees.....1,000..	3.6	3.6	.9	.2	.6	.1	1.8	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	123.0	123.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(D)	(D)	50.1	(D)	(D)	-
PENNSYLVANIA														
111	Anthracite mining:													
	Establishments.....number..	176	176	90	64	16	10	31	4	8	19	31	24	-
	Employees.....1,000..	3.6	3.6	.9	.2	.6	.1	1.8	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	123.0	123.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(D)	(D)	50.1	(D)	(D)	-
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING														
UNITED STATES														
121	Establishments.....number..	5,275	5,166	3,671	3,056	518	97	881	368	385	128	112	502	109
	Employees.....1,000..	241.7	240.6	71.9	52.8	14.9	4.3	149.7	92.5	29.1	28.0	3.3	15.7	1.1
	Value added in mining...mil. dol..	11,143.3	11,086.3	3,292.0	2,127.9	926.2	238.0	7,181.0	3,709.2	2,083.1	1,388.7	307.2	306.2	57.0
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	5,275	5,166	3,671	3,056	518	97	881	368	385	128	112	502	109
	Employees.....1,000..	241.7	240.6	71.9	52.8	14.9	4.3	149.7	92.5	29.1	28.0	3.3	15.7	1.1
	Value added in mining...mil. dol..	11,143.3	11,086.3	3,292.0	2,127.9	926.2	238.0	7,181.0	3,709.2	2,083.1	1,388.7	307.2	306.2	57.0
	Bituminous coal and lignite:													
MAINE														
121	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bituminous coal and lignite:													
NEW HAMPSHIRE														
121	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Bituminous coal and lignite:													
MASSACHUSETTS														
121	Establishments.....number..	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Bituminous coal and lignite:													
RHODE ISLAND														
121	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bituminous coal and lignite:													

See footnotes at end of table.

Table 6 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Cont.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Mines only					Mines with preparation plants						
			Total	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods	Sepra- tely opera- ted prepa- ra- tion plants		Undia- trib- uted ¹
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING--Con.														
	CONNECTICUT													
121	Establishments.....number..	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	NEW YORK													
121	Establishments.....number..	20	18	13	13	-	-	-	-	-	-	-	5	2
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1.5	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	20	18	13	13	-	-	-	-	-	-	-	5	2
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1.5	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	NEW JERSEY													
121	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	PENNSYLVANIA													
121	Establishments.....number..	774	770	513	360	138	15	146	45	83	18	21	90	4
	Employees.....1,000..	38.9	38.9	13.5	10.3	2.8	.4	21.6	14.2	4.4	2.9	.7	3.1	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	1,703.6	1,703.6	609.8	395.7	192.2	21.9	985.2	567.5	271.9	145.8	55.0	53.6	(Z)
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	774	770	513	360	138	15	146	45	83	18	21	90	4
	Employees.....1,000..	38.9	38.9	13.5	10.3	2.8	.4	21.6	14.2	4.4	2.9	.7	3.1	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	1,703.6	1,703.6	609.8	395.7	192.2	21.9	985.2	567.5	271.9	145.8	55.0	53.6	(Z)
	OHIO													
121	Establishments.....number..	304	298	180	130	42	8	69	16	46	7	3	46	6
	Employees.....1,000..	17.4	17.4	3.6	(D)	(D)	.2	12.1	(D)	2.2	(D)	(D)	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	721.3	720.9	186.3	(D)	(D)	17.6	489.8	(D)	179.1	(D)	(D)	(D)	.5
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	304	298	180	130	42	8	69	16	46	7	3	46	6
	Employees.....1,000..	17.4	17.4	3.6	(D)	(D)	.2	12.1	(D)	2.2	(D)	(D)	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	721.3	720.9	186.3	(D)	(D)	17.6	489.8	(D)	179.1	(D)	(D)	(D)	.5
	INDIANA													
121	Establishments.....number..	93	93	59	52	7	-	21	-	21	-	-	13	-
	Employees.....1,000..	4.8	4.8	.6	(D)	(D)	-	3.2	-	3.2	-	-	1.0	-
	Value added in mining...mil. dol..	232.1	232.1	25.4	(D)	(D)	-	203.3	-	203.3	-	-	3.4	-
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	93	93	59	52	7	-	21	-	21	-	-	13	-
	Employees.....1,000..	4.8	4.8	.6	(D)	(D)	-	3.2	-	3.2	-	-	1.0	-
	Value added in mining...mil. dol..	232.1	232.1	25.4	(D)	(D)	-	203.3	-	203.3	-	-	3.4	-
	ILLINOIS													
121	Establishments.....number..	88	83	26	24	2	-	40	19	19	2	-	17	5
	Employees.....1,000..	15.9	15.9	(D)	(D)	(D)	-	14.3	8.8	(D)	(D)	-	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	688.6	687.1	(D)	(D)	(D)	-	651.4	360.9	(D)	(D)	-	(D)	1.4
	Bituminous coal and lignite:													
121	Establishments.....number..	88	83	26	24	2	-	40	19	19	2	-	17	5
	Employees.....1,000..	15.9	15.9	(D)	(D)	(D)	-	14.3	8.8	(D)	(D)	-	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	688.6	687.1	(D)	(D)	(D)	-	651.4	360.9	(D)	(D)	-	(D)	1.4

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants				Separately operated prepara- tion plants	Undis- tributed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines				Combina- tion methods and other methods
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING--Con.														
	MICHIGAN													
	Establishments.....number..	12	12	11	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.8	1.8	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	12	12	11	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.8	1.8	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	MINNESOTA													
	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	IOWA													
	Establishments.....number..	13	13	8	7	1	-	4	1	3	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	11	11	(D)	(2)	(D)	-	1	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	5.0	5.0	(D)	1.4	(D)	-	3.0	(D)	(D)	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	13	13	8	7	1	-	4	1	3	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	11	11	(D)	(2)	(D)	-	1	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	5.0	5.0	(D)	1.4	(D)	-	3.0	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	MISSOURI													
	Establishments.....number..	21	21	8	5	3	-	4	-	4	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	1.6	1.6	(D)	(D)	(D)	-	.5	-	.5	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	46.5	46.5	(D)	(D)	(D)	-	26.5	-	26.5	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	21	21	8	5	3	-	4	-	4	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	1.6	1.6	(D)	(D)	(D)	-	.5	-	.5	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	46.5	46.5	(D)	(D)	(D)	-	26.5	-	26.5	-	-	(D)	-
	NORTH DAKOTA													
	Establishments.....number..	20	18	4	3	1	-	8	-	8	-	-	6	2
	Employees.....1,000..	7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.5	-	.5	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	47.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	35.8	-	35.8	-	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	20	18	4	3	1	-	8	-	8	-	-	6	2
	Employees.....1,000..	7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.5	-	.5	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	47.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	35.8	-	35.8	-	-	(D)	(D)
	SOUTH DAKOTA													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	KANSAS													
	Establishments.....number..	17	17	7	7	-	-	5	-	5	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	4	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	17.5	17.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	17	17	7	7	-	-	5	-	5	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	4	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	17.5	17.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- arately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING-Con.														
	DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA													
	Establishments.....number..	51	51	41	30	10	1	3	-	2	1	-	7	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	(D)	.2	(D)	.1	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	30.3	30.3	(D)	(D)	9.9	(D)	7.7	-	(D)	(D)	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	51	51	41	30	10	1	3	-	2	1	-	7	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	(D)	.2	(D)	.1	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	30.3	30.3	(D)	(D)	9.9	(D)	7.7	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VIRGINIA													
	Establishments.....number..	703	693	591	534	41	16	47	24	7	16	18	37	10
	Employees.....1,000..	19.5	19.4	10.2	9.2	(D)	(D)	7.2	(D)	(D)	(D)	.6	1.5	.1
	Value added in mining...mil. dol..	897.1	896.4	441.8	376.8	(D)	(D)	389.3	(D)	(D)	(D)	38.9	26.5	.6
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	703	693	591	534	41	16	47	24	7	16	18	37	10
	Employees.....1,000..	19.5	19.4	10.2	9.2	(D)	(D)	7.2	(D)	(D)	(D)	.6	1.5	.1
	Value added in mining...mil. dol..	897.1	896.4	441.8	376.8	(D)	(D)	389.3	(D)	(D)	(D)	38.9	26.5	.6
	WEST VIRGINIA													
	Establishments.....number..	975	950	618	529	77	12	222	140	39	43	31	79	25
	Employees.....1,000..	65.5	(D)	14.0	11.0	2.2	.7	48.1	35.7	1.6	10.8	(D)	2.2	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	2,593.6	(D)	544.6	392.8	123.3	28.4	1,907.4	1,382.7	100.0	424.6	(D)	49.0	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	975	950	618	529	77	12	222	140	39	43	31	79	25
	Employees.....1,000..	65.5	(D)	14.0	11.0	2.2	.7	48.1	35.7	1.6	10.8	(D)	2.2	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	2,593.6	(D)	544.6	392.8	123.3	28.4	1,907.4	1,382.7	100.0	424.6	(D)	49.0	(D)
	NORTH CAROLINA													
	Establishments.....number..	13	12	10	10	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	.1	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	3.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	13	12	10	10	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	.1	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	3.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	SOUTH CAROLINA													
	Establishments.....number..	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GEORGIA													
	Establishments.....number..	21	20	15	14	1	-	1	-	1	-	1	3	1
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(2)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	7.7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	1.7	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	21	20	15	14	1	-	1	-	1	-	1	3	1
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(2)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	7.7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	1.7	(D)
	FLORIDA													
	Establishments.....number..	13	13	12	12	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	2.5	2.5	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	13	13	12	12	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	2.5	2.5	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING--Con.														
KENTUCKY														
121	Establishments.....number..	1,343	1,320	1,058	898	119	41	159	72	51	36	31	72	23
	Employees.....1,000..	43.0	42.9	(D)	(D)	3.5	2.0	21.5	10.6	3.8	7.1	(D)	1.3	.2
	Value added in mining...mil. dol..	2,284.6	2,284.6	(D)	(D)	223.6	113.9	1,226.3	538.9	241.0	446.4	(D)	35.5	(Z)
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	1,343	1,320	1,058	898	119	41	159	72	51	36	31	72	23
	Employees.....1,000..	43.0	42.9	(D)	(D)	3.5	2.0	21.5	10.6	3.8	7.1	(D)	1.3	.2
	Value added in mining...mil. dol..	2,284.6	2,284.6	(D)	(D)	223.6	113.9	1,226.3	538.9	241.0	446.4	(D)	35.5	(Z)
TENNESSEE														
121	Establishments.....number..	244	243	187	166	19	2	42	13	26	3	3	11	1
	Employees.....1,000..	4.2	(D)	2.3	1.8	(D)	(D)	1.6	.8	.6	.1	(D)	.3	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	215.0	(D)	122.2	84.0	(D)	(D)	86.4	42.9	39.0	4.5	(D)	4.9	(D)
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	244	243	187	166	19	2	42	13	26	3	3	11	1
	Employees.....1,000..	4.2	(D)	2.3	1.8	(D)	(D)	1.6	.8	.6	.1	(D)	.3	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	215.0	(D)	122.2	84.0	(D)	(D)	86.4	42.9	39.0	4.5	(D)	4.9	(D)
ALABAMA														
121	Establishments.....number..	213	210	156	114	41	1	35	12	23	-	3	16	3
	Employees.....1,000..	10.8	10.8	(D)	1.1	1.5	(D)	7.7	5.3	2.4	-	(D)	.5	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	467.2	467.2	(D)	48.7	83.9	(D)	321.2	179.8	141.4	-	(D)	11.3	(Z)
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	213	210	156	114	41	1	35	12	23	-	3	16	3
	Employees.....1,000..	10.8	10.8	(D)	1.1	1.5	(D)	7.7	5.3	2.4	-	(D)	.5	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	467.2	467.2	(D)	48.7	83.9	(D)	321.2	179.8	141.4	-	(D)	11.3	(Z)
MISSISSIPPI														
121	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
ARKANSAS														
121	Establishments.....number..	17	17	9	8	1	-	5	-	4	1	-	3	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	-	.1	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	15.3	15.3	(D)	2.2	(D)	-	(D)	-	2.7	(D)	-	(D)	-
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	17	17	9	8	1	-	5	-	4	1	-	3	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	-	.1	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	15.3	15.3	(D)	2.2	(D)	-	(D)	-	2.7	(D)	-	(D)	-
LOUISIANA														
121	Establishments.....number..	7	7	4	4	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	7	7	4	4	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
OKLAHOMA														
121	Establishments.....number..	48	45	27	20	7	-	11	1	10	-	-	7	3
	Employees.....1,000..	1.5	(D)	.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.5	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	69.8	(D)	31.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	30.4	-	-	(D)	(D)
Bituminous coal and lignite:														
121	Establishments.....number..	48	45	27	20	7	-	11	1	10	-	-	7	3
	Employees.....1,000..	1.5	(D)	.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.5	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	69.8	(D)	31.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	30.4	-	-	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING--Con.														
	TEXAS													
	Establishments.....number..	32	30	18	17	1	-	5	-	5	-	-	7	2
	Employees.....1,000..	1.5	(D)	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	64.7	(D)	3.5	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	32	30	18	17	1	-	5	-	5	-	-	7	2
	Employees.....1,000..	1.5	(D)	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	64.7	(D)	3.5	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
	MONTANA													
	Establishments.....number..	17	16	7	6	1	-	4	-	4	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	.9	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	.4	-	.4	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	146.9	(D)	(D)	.5	(D)	-	113.5	-	113.5	-	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	17	16	7	6	1	-	4	-	4	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	.9	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	.4	-	.4	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	146.9	(D)	(D)	.5	(D)	-	113.5	-	113.5	-	-	(D)	(D)
	IDAHO													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	WYOMING													
	Establishments.....number..	45	35	12	10	1	1	11	-	11	-	-	12	10
	Employees.....1,000..	3.4	3.2	.8	(D)	(D)	(D)	1.6	-	1.6	-	-	.8	.2
	Value added in mining...mil. dol..	376.9	350.0	78.5	(D)	(D)	(D)	239.2	-	239.2	-	-	32.4	26.8
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	45	35	12	10	1	1	11	-	11	-	-	12	10
	Employees.....1,000..	3.4	3.2	.8	(D)	(D)	(D)	1.6	-	1.6	-	-	.8	.2
	Value added in mining...mil. dol..	376.9	350.0	78.5	(D)	(D)	(D)	239.2	-	239.2	-	-	32.4	26.8
	COLORADO													
	Establishments.....number..	69	65	35	32	3	-	16	11	5	-	-	14	4
	Employees.....1,000..	3.2	(D)	.5	(D)	(D)	-	2.2	1.7	.6	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	144.0	(D)	21.0	(D)	(D)	-	118.7	64.6	54.1	-	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	69	65	35	32	3	-	16	11	5	-	-	14	4
	Employees.....1,000..	3.2	(D)	.5	(D)	(D)	-	2.2	1.7	.6	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	144.0	(D)	21.0	(D)	(D)	-	118.7	64.6	54.1	-	-	(D)	(D)
	NEW MEXICO													
	Establishments.....number..	17	16	4	4	-	-	5	-	4	1	-	7	1
	Employees.....1,000..	1.3	(D)	(Z)	(Z)	-	-	1.2	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	83.9	(D)	.1	.1	-	-	81.9	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	17	16	4	4	-	-	5	-	4	1	-	7	1
	Employees.....1,000..	1.3	(D)	(Z)	(Z)	-	-	1.2	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	83.9	(D)	.1	.1	-	-	81.9	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	ARIZONA													
	Establishments.....number..	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	Bituminous coal and lignite:													
	Establishments.....number..	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- a- rately oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
MAJOR GROUP 12, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING--Con.															
	UTAH														
	Establishments.....number..	30	25	6	6	-	-	13	13	-	-	1	5	5	
	Employees.....1,000..	3.4	3.4	(D)	(D)	-	-	3.0	3.0	-	-	(D)	(Z)	(Z)	
	Value added in mining...mil. dol..	178.8	177.5	(D)	(D)	-	-	130.5	130.5	-	-	(D)	.5	1.3	
121	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	30	25	6	6	-	-	13	13	-	-	1	5	5	
	Employees.....1,000..	3.4	3.4	(D)	(D)	-	-	3.0	3.0	-	-	(D)	(Z)	(Z)	
	Value added in mining...mil. dol..	178.8	177.5	(D)	(D)	-	-	130.5	130.5	-	-	(D)	.5	1.3	
	NEVADA														
	Establishments.....number..	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
121	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	WASHINGTON														
	Establishments.....number..	6	6	2	2	-	-	2	-	2	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
121	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	6	6	2	2	-	-	2	-	2	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	OREGON														
	Establishments.....number..	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
121	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	CALIFORNIA														
	Establishments.....number..	12	12	9	9	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	1.2	1.2	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
121	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	12	12	9	9	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	1.2	1.2	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	ALASKA														
	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
121	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	2	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION															
UNITED STATES															
	Establishments.....number..	18,447	18,065	2,856	-	-	2,856	-	-	-	-	656	14,553	382	
	Employees.....1,000..	349.2	347.3	83.0	-	-	83.0	-	-	-	-	12.1	252.3	1.8	
	Value added in mining...mil. dol..	48,587.0	48,526.0	36,477.1	-	-	36,477.1	-	-	-	-	3,286.2	8,762.6	61.0	
131	Crude petroleum and natural gas:														
	Establishments.....number..	8,573	8,206	2,856	-	-	2,856	-	-	-	-	-	5,350	367	
	Employees.....1,000..	139.7	138.0	83.0	-	-	83.0	-	-	-	-	-	55.0	1.7	
	Value added in mining...mil. dol..	38,327.1	38,266.1	36,477.1	-	-	36,477.1	-	-	-	-	-	1,789.0	61.0	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separ- ately oper- ated prepa- ra- tion plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
UNITED STATES--Con.														
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	692	677	-	-	-	-	-	-	-	-	656	21	15
	Employees.....1,000..	13.0	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-	12.1	.8	.1
	Value added in mining..mil. dol..	3,286.3	3,286.2	-	-	-	-	-	-	-	-	3,286.2	-	(2)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	9,182	9,182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,182	-
	Employees.....1,000..	196.4	196.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	196.4	-
	Value added in mining..mil. dol..	6,973.6	6,973.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,973.6	-
MAINE														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
NEW HAMPSHIRE														
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
VERMONT														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
MASSACHUSETTS														
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
RHODE ISLAND														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	RHODE ISLAND--Con.													
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	CONNECTICUT													
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.4	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.4	-
	NEW YORK													
	Establishments.....number..	163	159	13	-	-	13	-	-	-	-	-	166	4
	Employees.....1,000..	1.3	1.3	.2	-	-	.2	-	-	-	-	-	1.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	40.6	40.1	9.9	-	-	9.9	-	-	-	-	-	30.2	.5
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	89	85	13	-	-	13	-	-	-	-	-	72	4
	Employees.....1,000..	.8	.8	.2	-	-	.2	-	-	-	-	-	.6	-
	Value added in mining..mil. dol..	26.7	26.2	9.9	-	-	9.9	-	-	-	-	-	16.3	.5
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	73	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	NEW JERSEY													
	Establishments.....number..	35	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	17	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	3
	Employees.....1,000..	.3	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	3.1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	PENNSYLVANIA													
	Establishments.....number..	400	395	37	-	-	37	-	-	-	-	3	355	5
	Employees.....1,000..	2.6	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	139.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	225	220	37	-	-	37	-	-	-	-	-	183	5
	Employees.....1,000..	1.4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	81.8	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ra- tion plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
PENNSYLVANIA--Con.														
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	172	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
OHIO														
	Establishments.....number..	530	525	70	-	-	70	-	-	-	-	2	453	5
	Employees.....1,000..	4.5	4.5	.9	-	-	.9	-	-	-	-	(D)	(D)	.2
	Value added in mining..mil. dol..	275.3	272.9	98.4	-	-	98.4	-	-	-	-	(D)	(D)	2.4
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	241	236	70	-	-	70	-	-	-	-	-	166	5
	Employees.....1,000..	1.5	1.5	.9	-	-	.9	-	-	-	-	-	.6	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	161.1	158.7	98.4	-	-	98.4	-	-	-	-	-	60.3	2.4
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	287	287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	287	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
INDIANA														
	Establishments.....number..	196	192	34	-	-	34	-	-	-	-	-	158	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	132	128	34	-	-	34	-	-	-	-	-	94	4
	Employees.....1,000..	.3	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	.2	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	50.8	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	27.1	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	64	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
ILLINOIS														
	Establishments.....number..	478	473	82	-	-	82	-	-	-	-	-	391	5
	Employees.....1,000..	4.1	4.1	1.6	-	-	1.6	-	-	-	-	-	2.4	Z
	Value added in mining..mil. dol..	265.1	262.9	159.6	-	-	159.6	-	-	-	-	-	103.3	2.2
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	272	267	82	-	-	82	-	-	-	-	-	185	5
	Employees.....1,000..	2.2	2.2	1.6	-	-	1.6	-	-	-	-	-	.6	Z
	Value added in mining..mil. dol..	211.2	209.0	159.6	-	-	159.6	-	-	-	-	-	49.5	2.2
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	206	206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206	-
	Employees.....1,000..	1.9	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-
	Value added in mining..mil. dol..	53.9	53.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.9	-
MICHIGAN														
	Establishments.....number..	232	224	31	-	-	31	-	-	-	-	5	188	8
	Employees.....1,000..	3.5	3.5	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	.1	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	568.2	563.2	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	32.5	(D)	5.0
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	103	95	31	-	-	31	-	-	-	-	-	64	8
	Employees.....1,000..	1.1	1.1	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	466.4	461.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	5.0

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- arately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	MICHIGAN--Con.													
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	32.5	32.5	-	-	-	-	-	-	-	-	32.5	-	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	124	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124	-
	Employees.....1,000..	2.3	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	-
	Value added in mining..mil. dol..	69.3	69.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.3	-
	WISCONSIN													
	Establishments.....number..	19	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	1
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	.9	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	-.1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.9	.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.9	-
	MINNESOTA													
	Establishments.....number..	23	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	14	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.9	.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.9	-
	IOWA													
	Establishments.....number..	22	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-
	MISSOURI													
	Establishments.....number..	42	39	2	-	-	2	-	-	-	-	-	37	3
	Employees.....1,000..	.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	8.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	24	21	2	-	-	2	-	-	-	-	-	19	3
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	5.9	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	NORTH DAKOTA													
	Establishments.....number..	180	167	62	-	-	62	-	-	-	-	2	103	13
	Employees.....1,000..	1.7	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	1.2	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	271.6	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	57.7	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	80	68	62	-	-	62	-	-	-	-	-	6	12
	Employees.....1,000..	.4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	204.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	97	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	SOUTH DAKOTA													
	Establishments.....number..	23	20	5	-	-	5	-	-	-	-	1	14	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	12	9	5	-	-	5	-	-	-	-	-	4	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining...mil. dol..	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-
	NEBRASKA													
	Establishments.....number..	128	121	42	-	-	42	-	-	-	-	3	76	7
	Employees.....1,000..	.7	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	44.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	19.9	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	70	64	42	-	-	42	-	-	-	-	-	22	6
	Employees.....1,000..	.3	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	.2	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	28.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	5.5	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1
	Employees.....1,000..	(Z)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1.4	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	54	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.4	-
	Value added in mining...mil. dol..	14.4	14.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	-
	KANSAS													
	Establishments.....number..	1,025	1,017	212	-	-	212	-	-	-	-	22	783	8
	Employees.....1,000..	10.4	10.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	6.0	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	1,069.8	1,070.6	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	242.8	-8
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	537	529	212	-	-	212	-	-	-	-	-	317	8
	Employees.....1,000..	5.3	5.3	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	818.7	819.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-8
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	22	3	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	100.1	100.1	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
KANSAS--Con.														
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	463	463	-	-	-	-	-	-	-	-	-	463	-
	Employees.....1,000..	4.5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5	-
	Value added in mining...mil. dol..	151.0	151.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151.0	-
DELAWARE, MARYLAND AND DISTRICT OF COLUMBIA														
	Establishments.....number..	28	28	1	-	-	1	-	-	-	-	-	27	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	21	21	1	-	-	1	-	-	-	-	-	20	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
VIRGINIA														
	Establishments.....number..	21	19	2	-	-	2	-	-	-	-	-	17	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	7	5	2	-	-	2	-	-	-	-	-	3	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.9	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-
WEST VIRGINIA														
	Establishment.....number..	531	529	48	-	-	48	-	-	-	-	5	476	2
	Employees.....1,000..	2.9	(D)	1.1	-	-	1.1	-	-	-	-	(D)	1.7	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	187.1	(D)	76.6	-	-	76.6	-	-	-	-	(D)	92.5	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	371	369	48	-	-	48	-	-	-	-	-	321	2
	Employees.....1,000..	1.4	(D)	1.1	-	-	1.1	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	109.6	(D)	76.6	-	-	76.6	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	155	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
NORTH CAROLINA														
	Establishments.....number..	14	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	SOUTH CAROLINA													
	Establishments.....number..	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	GEORGIA													
	Establishments.....number..	23	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	12	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining...mil. dol..	2.1	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-
	FLORIDA													
	Establishments.....number..	117	103	6	-	-	6	-	-	-	-	-	2	95
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	58	44	6	-	-	6	-	-	-	-	-	38	14
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	KENTUCKY													
	Establishments.....number..	283	280	51	-	-	51	-	-	-	-	-	3	226
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	152	149	51	-	-	51	-	-	-	-	-	98	3
	Employees.....1,000..	1.3	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	102.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	128	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128	-
	Employees.....1,000..	.6	.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.6	-
	Value added in mining...mil. dol..	17.6	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.6	-
	TENNESSEE													
	Establishments.....number..	58	53	2	-	-	2	-	-	-	-	-	51	5
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	8.4	8.9	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
TENNESSEE--Con.														
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	23	18	2	-	-	2	-	-	-	-	16	5	
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	3.2	3.7	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	-1.5	
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-	
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-	
	Value added in mining..mil. dol..	5.2	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	-	
ALABAMA														
	Establishments.....number..	107	96	19	-	-	19	-	-	-	-	75	11	
	Employees.....1,000..	1.0	1.0	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(2)	
	Value added in mining..mil. dol..	245.3	246.5	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	-1.2	
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	36	25	19	-	-	19	-	-	-	-	6	11	
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(2)	
	Value added in mining..mil. dol..	207.2	208.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	-1.2	
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	69	69	-	-	-	-	-	-	-	-	69	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
MISSISSIPPI														
	Establishments.....number..	374	364	80	-	-	80	-	-	-	-	5	279	
	Employees.....1,000..	4.9	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	4.0	
	Value added in mining..mil. dol..	473.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	164.6	
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	154	144	80	-	-	80	-	-	-	-	64	10	
	Employees.....1,000..	1.0	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	331.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	215	215	-	-	-	-	-	-	-	-	215	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
ARKANSAS														
	Establishments.....number..	287	278	77	-	-	77	-	-	-	-	2	199	
	Employees.....1,000..	2.2	(D)	.7	-	-	.7	-	-	-	-	(D)	1.5	
	Value added in mining..mil. dol..	283.3	(D)	221.1	-	-	221.1	-	-	-	-	(D)	56.6	
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	160	151	77	-	-	77	-	-	-	-	74	9	
	Employees.....1,000..	.9	(D)	.7	-	-	.7	-	-	-	-	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	237.0	(D)	221.1	-	-	221.1	-	-	-	-	(D)	(D)	
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	125	125	-	-	-	-	-	-	-	-	125	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepsa- rately opera- ted prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
	LOUISIANA													
	Establishments.....number..	1,521	1,486	272	-	-	272	-	-	-	-	97	1,117	35
	Employees.....1,000..	59.2	(D)	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	2.1	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	11,760.0	(D)	9,624.5	-	-	9,624.5	-	-	-	-	509.4	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	571	539	272	-	-	272	-	-	-	-	-	267	32
	Employees.....1,000..	21.4	(D)	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	9,782.8	(D)	9,624.5	-	-	9,624.5	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	101	98	-	-	-	-	-	-	-	-	97	1	3
	Employees.....1,000..	2.2	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	(2)	(2)
	Value added in mining...mil. dol..	509.3	509.4	-	-	-	-	-	-	-	-	509.4	-	(2)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	849	849	-	-	-	-	-	-	-	-	-	849	-
	Employees.....1,000..	35.7	35.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.7	-
	Value added in mining...mil. dol..	1,467.9	1,467.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,467.9	-
	OKLAHOMA													
	Establishments.....number..	2,127	2,114	331	-	-	331	-	-	-	-	83	1,700	13
	Employees.....1,000..	40.2	40.2	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	31.0	(2)
	Value added in mining...mil. dol..	3,288.8	3,287.9	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	880.4	.9
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	1,067	1,056	331	-	-	331	-	-	-	-	-	725	11
	Employees.....1,000..	16.3	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	8.1	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	2,311.7	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	229.8	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	90	88	-	-	-	-	-	-	-	-	83	5	2
	Employees.....1,000..	1.4	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	.3	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	326.5	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	970	970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	970	-
	Employees.....1,000..	22.6	22.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.6	-
	Value added in mining...mil. dol..	650.5	650.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650.5	-
	TEXAS													
	Establishments.....number..	5,875	5,824	725	-	-	725	-	-	-	-	295	4,804	51
	Employees.....1,000..	133.9	133.2	27.3	-	-	27.3	-	-	-	-	5.9	100.0	.7
	Value added in mining...mil. dol..	19,268.1	19,234.8	14,400.5	-	-	14,400.5	-	-	-	-	1,645.0	3,189.3	33.3
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	2,690	2,645	725	-	-	725	-	-	-	-	-	1,920	45
	Employees.....1,000..	54.3	53.7	27.3	-	-	27.3	-	-	-	-	-	26.4	6
	Value added in mining...mil. dol..	15,169.3	15,136.0	14,400.5	-	-	14,400.5	-	-	-	-	-	735.5	33.3
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	307	301	-	-	-	-	-	-	-	-	295	6	6
	Employees.....1,000..	6.3	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	.4	(2)
	Value added in mining...mil. dol..	1,645.0	1,645.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,645.0	-	(2)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	2,878	2,878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,878	-
	Employees.....1,000..	73.3	73.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.3	-
	Value added in mining...mil. dol..	2,453.9	2,453.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,453.9	-
	MONTANA													
	Establishments.....number..	269	257	60	-	-	60	-	-	-	-	3	194	12
	Employees.....1,000..	2.3	(D)	.4	-	-	.4	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	333.3	(D)	235.8	-	-	235.8	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	116	104	60	-	-	60	-	-	-	-	-	44	12
	Employees.....1,000..	.6	(D)	.4	-	-	.4	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	271.1	(D)	235.8	-	-	235.8	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments
			Mines only					Mines with preparation plants					
			Total	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods	Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants	
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.													
	MONTANA--Con.												
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	IDAHO												
	Establishments.....number..	20	16	1	-	-	1	-	-	-	-	15	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	9	5	1	-	-	1	-	-	-	-	4	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	WYOMING												
	Establishments.....number..	623	616	130	-	-	130	-	-	-	-	28	458
	Employees.....1,000..	10.4	10.4	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1,433.2	1,433.6	1,057.6	-	-	1,057.6	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	181	175	130	-	-	130	-	-	-	-	45	6
	Employees.....1,000..	2.8	(D)	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1,083.6	(D)	1,057.6	-	-	1,057.6	-	-	-	-	(D)	(D)
132	Natural gas liquids:												
	Establishments.....number..	30	29	-	-	-	-	-	-	-	-	28	1
	Employees.....1,000..	.4	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	64.7	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	412	412	-	-	-	-	-	-	-	-	412	-
	Employees.....1,000..	7.3	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	-
	Value added in mining...mil. dol..	284.9	284.9	-	-	-	-	-	-	-	-	284.9	-
	COLORADO												
	Establishments.....number..	635	606	120	-	-	120	-	-	-	-	14	472
	Employees.....1,000..	10.1	9.8	2.1	-	-	2.1	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	736.4	730.6	446.4	-	-	446.4	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	296	267	120	-	-	120	-	-	-	-	147	29
	Employees.....1,000..	4.6	4.3	2.1	-	-	2.1	-	-	-	-	2.2	.3
	Value added in mining...mil. dol..	522.5	516.7	446.4	-	-	446.4	-	-	-	-	70.3	5.8
132	Natural gas liquids:												
	Establishments.....number..	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	14	1
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	61.4	61.4	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	324	324	-	-	-	-	-	-	-	-	324	-
	Employees.....1,000..	5.3	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	-
	Value added in mining...mil. dol..	152.5	152.5	-	-	-	-	-	-	-	-	152.5	-
	NEW MEXICO												
	Establishments.....number..	603	594	163	-	-	163	-	-	-	-	33	398
	Employees.....1,000..	10.1	10.1	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	6.9
	Value added in mining...mil. dol..	2,132.7	2,135.6	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	228.3
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	254	246	163	-	-	163	-	-	-	-	83	8
	Employees.....1,000..	2.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	1,599.9	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 13. OIL AND GAS EXTRACTION--Con.														
NEW MEXICO--Con.														
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	35	34	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1	1
	Employees.....1,000..	.9	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	367.5	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	314	314	-	-	-	-	-	-	-	-	-	314	-
	Employees.....1,000..	6.6	6.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6	-
	Value added in mining..mil. dol..	205.4	205.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205.4	-
ARIZONA														
	Establishments.....number..	55	51	3	-	-	3	-	-	-	-	-	48	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	20	16	3	-	-	3	-	-	-	-	-	13	4
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	3.7	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	-
UTAH														
	Establishments.....number..	226	216	49	-	-	49	-	-	-	-	5	162	10
	Employees.....1,000..	4.1	4.0	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	.1	2.2	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	405.3	406.4	293.3	-	-	293.3	-	-	-	-	19.2	93.9	-1.1
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	83	73	49	-	-	49	-	-	-	-	-	24	10
	Employees.....1,000..	1.9	1.8	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	-	.1	2
	Value added in mining..mil. dol..	304.2	305.3	293.3	-	-	293.3	-	-	-	-	-	12.0	-1.1
132	Natural gas liquids:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	19.2	19.2	-	-	-	-	-	-	-	-	19.2	-	-
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	138	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	-
	Employees.....1,000..	2.1	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	81.9	81.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.9	-
NEVADA														
	Establishments.....number..	48	39	1	-	-	1	-	-	-	-	-	38	9
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	19	10	1	-	-	1	-	-	-	-	-	9	9
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	Oil and gas field services:													
	Establishments.....number..	29	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
	Value added in mining..mil. dol..	6.8	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8	-
WASHINGTON														
	Establishments.....number..	45	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	5
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	5.0	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	(Z)
131	Crude petroleum and natural gas:													
	Establishments.....number..	12	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code		Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments								Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
				Total	Mines only			Mines with preparation plants			Seps- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
					Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines				Combina- tion methods and other methods
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.													
WASHINGTON--Con.													
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	33	33	-	-	-	-	-	-	-	-	33	
	Employees.....1,000..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	Value added in mining...mil. dol..	4.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	
OREGON													
	Establishments.....number..	12	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	.7	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
CALIFORNIA													
	Establishments.....number..	857	832	112	-	-	112	-	-	-	-	39	
	Employees.....1,000..	24.7	24.6	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	3,040.4	3,056.7	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	357	332	112	-	-	112	-	-	-	-	220	
	Employees.....1,000..	13.2	13.2	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	2,662.0	2,678.3	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	
132	Natural gas liquids:												
	Establishments.....number..	41	41	-	-	-	-	-	-	-	-	39	
	Employees.....1,000..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	45.9	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	459	459	-	-	-	-	-	-	-	-	459	
	Employees.....1,000..	11.0	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	
	Value added in mining...mil. dol..	332.5	332.5	-	-	-	-	-	-	-	-	332.5	
ALASKA													
	Establishments.....number..	104	91	13	-	-	13	-	-	-	-	2	
	Employees.....1,000..	5.0	(D)	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	1,198.5	(D)	1,070.0	-	-	1,070.0	-	-	-	-	(D)	
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	34	21	13	-	-	13	-	-	-	-	8	
	Employees.....1,000..	2.3	(D)	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	1,058.8	(D)	1,070.0	-	-	1,070.0	-	-	-	-	(D)	
132	Natural gas liquids:												
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
138	Oil and gas field services:												
	Establishments.....number..	68	68	-	-	-	-	-	-	-	-	68	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
OFFSHORE AREAS NOT ASSOCIATED WITH A STATE													
	Establishments.....number..	58	39	-	-	-	-	-	-	-	-	39	
	Employees.....1,000..	3.1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	243.3	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
131	Crude petroleum and natural gas:												
	Establishments.....number..	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- produc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants			
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combi- nation methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combin- ation methods and other methods				
															Undis- tributed¹
MAJOR GROUP 13, OIL AND GAS EXTRACTION--Con.															
OFFSHORE AREAS NOT ASSOCIATED WITH A STATE--Con.															
138	Oil and gas field services:	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	
	Establishments.....number..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS															
UNITED STATES															
	Establishments.....number..	6,255	6,153	792	15	738	39	3,596	87	3,378	131	56	1,709	102	
	Employees.....1,000..	116.9	116.2	8.9	(D)	6.5	(D)	91.6	11.5	74.8	5.2	(D)	(D)	.6	
	Value added in mining...mil. dol..	4,655.9	4,651.4	455.5	(D)	180.0	(D)	3,811.4	527.3	3,071.0	313.2	(D)	(D)	4.5	
141	Dimension stone:	209	198	183	1	182	-	10	-	10	-	-	5	11	
	Establishments.....number..	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.2	-	.2	-	-	.2	(D)	
	Employees.....1,000..	38.5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	4.6	-	4.6	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..														
142	Crushed, broken stone, riprap:	2,055	2,017	109	1	108	-	1,793	46	1,735	12	19	96	38	
	Establishments.....number..	40.9	40.7	1.1	(D)	(D)	-	37.7	2.1	35.1	.5	.2	1.6	3	
	Employees.....1,000..	1,501.1	1,501.5	31.4	(D)	(D)	-	1,463.7	60.9	1,387.6	15.2	6.3	-	-4.4	
	Value added in mining...mil. dol..														
144	Sand and gravel:	2,807	2,777	247	-	225	22	1,127	-	1,031	96	15	1,388	30	
	Establishments.....number..	30.5	(D)	(D)	-	2.1	(D)	19.3	-	17.5	1.8	.2	8.4	(D)	
	Employees.....1,000..	1,016.7	(D)	(D)	-	52.6	(D)	687.5	-	614.0	73.5	4.6	266.6	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..														
145	Clay and related minerals:	255	254	130	1	128	1	109	2	107	-	1	14	1	
	Establishments.....number..	10.0	(D)	.9	(D)	(D)	(D)	8.6	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
	Employees.....1,000..	358.1	(D)	29.3	(D)	(D)	(D)	328.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..														
147	Chemical, fertilizer minerals:	205	193	70	9	46	15	89	30	47	12	12	22	12	
	Establishments.....number..	24.3	(D)	2.3	(D)	(D)	1.7	19.9	9.1	8.5	2.3	(D)	(D)	(D)	
	Employees.....1,000..	1,433.3	(D)	274.2	(D)	(D)	240.6	1,133.8	455.5	577.5	100.8	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..														
148	Nonmetallic minerals services:	176	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176	-	
	Establishments.....number..	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	
	Employees.....1,000..	69.9	69.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.9	-	
	Value added in mining...mil. dol..														
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:	548	538	53	3	49	1	468	9	448	11	9	8	10	
	Establishments.....number..	7.0	6.9	.7	(D)	.5	(D)	5.8	(D)	(D)	.6	.3	.1	(2)	
	Employees.....1,000..	238.3	238.4	26.5	(D)	20.8	(D)	193.8	(D)	(D)	23.7	18.0	-	-1	
	Value added in mining...mil. dol..														
MAINE															
	Establishments.....number..	33	28	5	-	5	-	7	-	7	-	-	16	5	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	
141	Dimension stone:	6	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Establishments.....number..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap:	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	
	Establishments.....number..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
144	Sand and gravel:	22	22	3	-	3	-	4	-	4	-	-	15	-	
	Establishments.....number..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Employees.....1,000..	1.4	1.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..														
145	Clay and related minerals:	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Establishments.....number..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	MAINE--Con.													
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	NEW HAMPSHIRE													
	Establishments.....number..	25	25	3	-	3	-	12	-	12	-	-	10	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	(Z)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.2	1.2	-	-	-	-	1.2	-	1.2	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	19	19	1	-	1	-	9	-	9	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	1	1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	5.8	5.8	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VERMONT													
	Establishments.....number..	37	36	10	1	8	1	14	2	12	-	3	9	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	4	(D)	(D)	(D)	2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	12.2	(D)	(D)	(D)	7.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	8	7	6	-	6	-	1	-	1	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	7	7	1	-	1	-	6	-	6	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.3	1.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	12	12	-	-	-	-	3	-	3	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	10	10	3	1	1	1	4	2	2	-	3	-	-
	Employees.....1,000..	4	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	14.3	14.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-
	MASSACHUSETTS													
	Establishments.....number..	86	85	6	-	6	-	40	-	39	1	-	39	1
	Employees.....1,000..	9	(D)	1	-	1	-	6	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	31.7	(D)	1.2	-	1.2	-	23.0	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	19	19	2	-	2	-	16	-	16	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separ- ately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	MASSACHUSETTS--Con.													
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	57	56	3	-	3	-	21	-	20	1	-	32	
	Employees.....1,000..	.5	(D)	(D)	-	(D)	-	.3	-	(D)	(D)	-	.2	
	Value added in mining...mil. dol..	14.7	(D)	(D)	-	(D)	-	6.9	-	(D)	(D)	-	7.0	
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	
	Value added in mining...mil. dol..	.5	.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.5	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	3	-	3	-	-	1	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	
	RHODE ISLAND													
	Establishments.....number..	18	17	1	-	1	-	8	-	8	-	-	8	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	3	3	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	13	12	-	-	-	-	4	-	4	-	-	8	
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	3.7	3.7	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	CONNECTICUT													
	Establishments.....number..	71	71	8	-	8	-	29	-	29	-	-	33	
	Employees.....1,000..	.8	.8	.1	-	.1	-	.4	-	.4	-	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	23.4	23.4	2.6	-	2.6	-	16.0	-	16.0	-	(D)	(D)	
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	14	14	1	-	1	-	11	-	11	-	-	2	
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	(D)	-	.2	-	.2	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	11.3	11.3	(D)	-	(D)	-	11.3	-	11.3	-	-	(D)	
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	45	45	4	-	4	-	13	-	13	-	1	27	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepsa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	NEW YORK													
	Establishments.....number..	250	247	23	-	23	-	122	2	119	1	4	98	3
	Employees.....1,000..	3.4	(D)	.1	-	.1	-	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	132.1	(D)	3.8	-	3.8	-	113.5	(D)	(D)	(D)	(D)	14.6	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	.2	.2	.2	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	77	75	2	-	2	-	62	-	62	-	4	7	2
	Employees.....1,000..	1.4	(D)	(D)	-	(D)	-	1.2	-	1.2	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	53.9	(D)	(D)	-	(D)	-	53.3	-	53.3	-	(D)	(D)	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	145	144	14	-	14	-	47	-	46	1	-	83	1
	Employees.....1,000..	.9	(D)	.1	-	.1	-	.5	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	31.9	(D)	2.0	-	2.0	-	17.1	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	5	5	2	-	2	-	2	2	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	11	11	-	-	-	-	11	-	11	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	NEW JERSEY													
	Establishments.....number..	112	111	18	-	18	-	56	-	51	5	1	36	1
	Employees.....1,000..	2.0	(D)	.2	-	.2	-	(D)	-	(D)	.2	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	73.5	(D)	5.0	-	5.0	-	(D)	-	(D)	10.0	(D)	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	16	16	-	-	-	-	15	-	15	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.7	.7	-	-	-	-	.7	-	.7	-	-	(Z)	-
	Value added in mining...mil. dol..	37.5	37.5	-	-	-	-	37.5	-	37.5	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	74	73	11	-	11	-	35	-	30	5	1	26	1
	Employees.....1,000..	1.0	(D)	.1	-	.1	-	.7	-	.6	.2	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	33.1	(D)	3.3	-	3.3	-	25.8	-	15.8	10.0	(D)	(D)	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	8	8	4	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining...mil. dol..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	9	9	2	-	2	-	6	-	6	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	1.6	1.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 8 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

For explanation of terms, see appendix A

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS—Con.														
PENNSYLVANIA														
	Establishments.....number..	328	325	63	-	60	3	204	4	191	9	1	57	3
	Employees.....1,000..	5.8	D	D	-	D	D	D	D	D	.3	D	.9	D
	Value added in mining...mil. dol..	176.9	D	D	-	D	D	D	D	D	17.0	D	11.7	D
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	31	31	31	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	.2	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	3.5	3.5	3.5	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	159	157	4	-	4	-	140	4	134	2	1	12	2
	Employees.....1,000..	3.7	D	D	-	D	D	3.5	D	3.2	D	D	.2	D
	Value added in mining...mil. dol..	121.5	D	D	-	D	-	120.8	D	112.6	D	D	-	D
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	85	84	9	-	7	2	40	-	34	6	-	35	1
	Employees.....1,000..	1.3	D	D	-	.1	D	.8	-	.6	.2	-	.3	D
	Value added in mining...mil. dol..	42.6	D	D	-	2.4	D	28.2	-	15.5	12.7	-	9.6	D
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	20	20	19	-	18	1	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	D	-	.1	D	D	-	D	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	3.8	3.8	D	-	3.1	D	D	-	D	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-
	Value added in mining...mil. dol..	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1,000..	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-
	Value added in mining...mil. dol..	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	24	24	-	-	-	-	23	-	22	1	-	1	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	D	-	D	D	-	D	-
	Value added in mining...mil. dol..	3.2	3.2	-	-	-	-	D	-	D	D	-	D	-
OHIO														
	Establishments.....number..	347	342	47	1	46	-	213	2	203	8	4	98	5
	Employees.....1,000..	D	D	.3	D	D	-	3.9	D	3.3	D	D	D	D
	Value added in mining...mil. dol..	D	D	4.9	D	D	-	159.2	D	124.1	D	D	D	D
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	6	6	5	-	5	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	D	D	D	-	D	-	-	-	-	-	-	D	-
	Value added in mining...mil. dol..	D	D	D	-	D	-	-	-	-	-	-	D	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	114	113	8	-	8	-	97	-	97	-	1	7	1
	Employees.....1,000..	2.1	D	D	-	D	-	1.9	-	1.9	-	D	.1	D
	Value added in mining...mil. dol..	74.7	D	D	-	D	-	71.6	-	71.6	-	D	-	D
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	208	204	17	-	17	-	100	-	93	7	2	85	4
	Employees.....1,000..	2.0	D	D	-	D	-	D	-	1.3	D	D	.3	D
	Value added in mining...mil. dol..	71.5	D	D	-	D	-	D	-	49.2	D	D	14.1	D
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	20	20	15	-	15	-	4	-	4	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	D	-	D	-	D	-	D	-	-	.2	-
	Value added in mining...mil. dol..	5.1	5.1	D	-	D	-	D	-	D	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	5	5	2	1	1	-	2	2	-	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	D	D	D	D	D	-	D	D	-	-	D	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	D	D	D	D	D	-	D	D	-	-	D	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-
	Value added in mining...mil. dol..	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- ta- blish- ments
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately oper- ated prepa- ra- tion plants	Undis- tributed ¹	
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	OHIO--Con.													
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	10	10	-	-	-	-	10	-	9	1	-	-	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(D)	(D)	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	.8	.8	-	-	-	-	.8	-	(D)	(D)	-	-	-
	INDIANA													
	Establishments.....number..	238	236	28	-	27	1	153	2	148	3	1	54	2
	Employees.....1,000..	2.8	(D)	.2	-	(D)	(D)	2.3	(D)	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	96.5	(D)	4.6	-	(D)	(D)	85.4	(D)	82.9	(D)	(D)	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	9	9	8	-	8	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.2	2.2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	92	91	5	-	5	-	84	2	82	-	1	1	1
	Employees.....1,000..	1.5	(D)	(2)	-	(2)	-	(D)	(D)	1.4	-	(D)	(Z)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	57.4	(D)	.7	-	.7	-	(D)	(D)	55.7	-	(D)	-	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	119	118	12	-	11	1	55	-	52	3	-	51	1
	Employees.....1,000..	1.1	(D)	.1	-	(D)	(D)	.7	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	33.1	(D)	1.8	-	(D)	(D)	24.9	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	5	5	3	-	3	-	1	-	1	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic mineral services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	12	12	-	-	-	-	12	-	12	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	2.1	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.6	2.6	-	-	-	-	2.6	-	2.6	-	-	-	-
	ILLINOIS													
	Establishments.....number..	305	300	23	-	20	3	189	8	173	8	1	87	5
	Employees.....1,000..	5.8	(D)	(D)	-	.2	(D)	4.6	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	208.1	(D)	(D)	-	5.1	(D)	181.9	(D)	(D)	(D)	(D)	20.4	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	12	12	10	-	10	-	1	-	1	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.4	2.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	131	128	6	-	6	-	118	4	114	-	-	4	3
	Employees.....1,000..	2.7	2.7	.1	-	.1	-	2.6	.4	2.1	-	-	.1	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	101.0	100.9	2.0	-	2.0	-	98.8	8.1	90.7	-	-	-	.1
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	136	134	7	-	4	3	51	-	43	8	1	75	2
	Employees.....1,000..	2.0	2.0	(D)	-	(D)	(D)	1.3	-	(D)	(D)	(D)	.6	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	79.9	79.9	(D)	-	(D)	(D)	61.1	-	(D)	(D)	(D)	17.2	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	2	-	2	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
148	Nonmetallic mineral services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	3.1	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	-

See footnotes at end of table.

Table 8. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
ILLINOIS--Con.														
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	14	14	-	-	-	-	14	2	12	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.2	-	-	-	-	-	.2	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	7.1	7.1	-	-	-	-	7.1	(D)	(D)	-	-	-	-
MICHIGAN														
	Establishments.....number..	236	232	18	-	18	-	107	1	105	1	-	107	4
	Employees.....1,000..	3.7	3.6	.1	-	.1	-	3.0	(D)	(D)	(D)	-	.5	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	131.2	131.2	3.9	-	3.9	-	110.2	(D)	(D)	(D)	-	17.1	(Z)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	2	2	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	24	24	-	-	-	-	23	-	23	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	1.6	1.6	-	-	-	-	1.6	-	1.6	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	53.6	53.6	-	-	-	-	53.6	-	53.6	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	190	187	17	-	17	-	67	-	67	-	-	103	3
	Employees.....1,000..	1.6	(D)	(D)	-	(D)	-	1.0	-	1.0	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	61.2	(D)	(D)	-	(D)	-	40.5	-	40.5	-	-	(D)	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	16	15	-	-	-	-	15	-	14	1	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)
WISCONSIN														
	Establishments.....number..	190	189	31	-	30	1	99	-	99	-	-	59	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	11	11	11	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	.2	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	3.6	3.6	3.6	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	71	71	12	-	12	-	59	-	59	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	1.2	1.2	.1	-	.1	-	1.1	-	1.1	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	41.7	41.7	3.3	-	3.3	-	38.4	-	38.4	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	95	94	6	-	5	1	33	-	33	-	-	55	1
	Employees.....1,000..	.6	.6	.1	-	(D)	(D)	.3	-	.3	-	-	.2	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	24.1	24.1	2.4	-	(D)	(D)	13.8	-	13.8	-	-	7.8	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	8	8	1	-	1	-	7	-	7	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.3	1.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments											Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.															
MINNESOTA															
	Establishments.....number..	115	115	18	-	18	-	57	-	57	-	-	40	-	
	Employees.....1,000..	1.2	1.2	.2	-	.2	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	40.1	40.1	3.8	-	3.8	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
141	Dimension stone:														
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	.4	.4	.4	-	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
142	Crushed, broken stone, riprap:														
	Establishments.....number..	24	24	3	-	3	-	21	-	21	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	11.3	11.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
144	Sand and gravel:														
	Establishments.....number..	76	76	11	-	11	-	30	-	30	-	-	35	-	
	Employees.....1,000..	.7	.7	.2	-	.2	-	.3	-	.3	-	-	.2	-	
	Value added in mining...mil. dol..	26.0	26.0	2.9	-	2.9	-	17.4	-	17.4	-	-	5.7	-	
145	Clay and related minerals:														
	Establishments.....number..	2	2	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
147	Chemical, fertilizer minerals:														
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
148	Nonmetallic minerals services:														
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:														
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
IOWA															
	Establishments.....number..	215	210	15	-	14	1	144	4	134	6	1	50	5	
	Employees.....1,000..	2.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)	2.2	(D)	(D)	.1	(D)	.3	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	80.3	(D)	(D)	-	(D)	(D)	72.3	(D)	(D)	2.5	(D)	4.8	(D)	
141	Dimension stone:														
	Establishments.....number..	4	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
142	Crushed, broken stone, riprap:														
	Establishments.....number..	116	113	3	-	3	-	97	4	91	2	1	12	3	
	Employees.....1,000..	1.8	(D)	(D)	-	(D)	-	1.6	(D)	1.5	(D)	(D)	.2	(2)	
	Value added in mining...mil. dol..	62.1	62.1	(D)	-	(D)	-	60.7	(D)	55.2	(D)	(D)	-	-	
144	Sand and gravel:														
	Establishments.....number..	81	79	5	-	4	1	38	-	34	4	-	36	2	
	Employees.....1,000..	.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.6	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	15.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	10.5	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	
145	Clay and related minerals:														
	Establishments.....number..	4	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	.9	.9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
148	Nonmetallic minerals services:														
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:														
	Establishments.....number..	8	8	1	-	1	-	7	-	7	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	.7	.7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	

See footnotes at end of table.

Table 6 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- arately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
MISSOURI														
	Establishments.....number..	291	282	42	-	38	4	191	7	173	11	1	48	9
	Employees.....1,000..	2.9	2.9	.3	-	(D)	(D)	2.3	.1	2.0	.2	(D)	(D)	Z
	Value added in mining..mil. dol..	96.3	96.3	7.3	-	(D)	(D)	83.6	4.0	73.4	6.2	(D)	(D)	Z
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	7	6	5	-	5	-	-	-	-	-	-	1	1
	Employees.....1,000..	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	.2	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	169	163	10	-	10	-	146	7	137	2	1	6	6
	Employees.....1,000..	1.8	1.8	.1	-	.1	-	(D)	.1	1.4	(D)	(D)	.1	Z
	Value added in mining..mil. dol..	64.3	64.3	2.9	-	2.9	-	(D)	4.0	56.3	(D)	(D)	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	64	63	5	-	1	4	25	-	16	9	-	33	1
	Employees.....1,000..	.5	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.3	-	(D)	(D)	-	.1	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	16.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	12.0	-	(D)	(D)	-	4.1	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	22	21	18	-	18	-	3	-	3	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	4.4	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	7	7	4	-	4	-	3	-	3	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	(Z)	-	2	-	.2	-	.2	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	5.8	5.8	1.0	-	1.0	-	4.8	-	4.8	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.2	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	14	14	-	-	-	-	14	-	14	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	3.6	3.6	-	-	-	-	3.6	-	3.6	-	-	-	-
NORTH DAKOTA														
	Establishments.....number..	24	24	2	-	2	-	10	-	10	-	-	12	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	5.3	5.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	3.3	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	18	18	1	-	1	-	7	-	7	-	-	10	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	.1	-	.1	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	4.0	4.0	(D)	-	(D)	-	1.3	-	1.3	-	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
SOUTH DAKOTA														
	Establishments.....number..	38	38	5	-	5	-	19	-	19	-	-	14	-
	Employees.....1,000..	.7	.7	.1	-	.1	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	22.3	22.3	1.9	-	1.9	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Mines with preparation plants			Seps- ra- tion and other plants	Undis- trib- uted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines		Total	Under- ground mines	Open- pit mines				Combina- tion methods and other
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
SOUTH DAKOTA--Con.														
141	Dimension stone: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	10 (D) (D)	10 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	7 (D) (D)	- (D) (D)	7 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (Z) (D)
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	18 (D) (D)	18 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	7 (Z) (D)	- (Z) (D)	7 (Z) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	10 (D) (D)
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	4 (D) (D)	4 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
148	Nonmetallic minerals services: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	3 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
NEBRASKA														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	114 (D) (D)	113 (D) (D)	9 (D) (D)	- (D) (D)	9 (D) (D)	- (D) (D)	43 (D) (D)	2 (D) (D)	38 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	61 (D) (D)	1 (D) (D)
141	Dimension stone: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	15 (D) (D)	14 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	12 (D) (D)	1 (D) (D)	11 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	94 (D) (D)	94 (D) (D)	6 (Z) (D)	- (D) (D)	6 (Z) (D)	- (D) (D)	28 (D) (D)	- (D) (D)	25 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	60 (D) (D)	- (D) (D)
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)
147	Chemical, fertilizer minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
KANSAS														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	134 (D) (D)	131 (D) (D)	13 (D) (D)	- (D) (D)	12 (D) (D)	1 (D) (D)	78 (D) (D)	3 (D) (D)	74 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	39 (D) (D)	3 (Z) (D)
141	Dimension stone: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)

See footnotes at end of table.

Table 8. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
KANSAS--Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	69 7 27.9	66 7 28.0	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	61 (D) (D)	1 (D) (D)	60 7 26.0	- (D) (D)	- (D) (D)	3 (Z) (Z)	3 (Z) -1.1
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	58 5 14.0	58 5 14.0	9 .1 1.6	- (D) (D)	8 (D) (D)	1 (D) (D)	13 2 4.5	- (D) (D)	12 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	36 2 7.9	- (D) (D)
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
147	Chemical, fertilizer minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	3 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)
DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	76 1.4 46.7	75 (D) (D)	12 2 5.2	- (D) (D)	12 2 5.2	- (D) (D)	41 1.0 37.2	- (D) (D)	40 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	22 (D) (D)	1 (D) (D)
141	Dimension stone: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	5 2 .8	5 2 .8	5 (Z) .8	- (Z) (Z)	5 (Z) .8	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)	- (Z) (Z)
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	22 6 24.2	22 6 24.2	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	17 (D) (D)	- (D) (D)	17 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	3 (Z) (Z)	- (Z) (Z)
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	37 (D) (D)	36 (D) (D)	5 (D) (D)	- (D) (D)	5 (D) (D)	- (D) (D)	15 (D) (D)	- (D) (D)	14 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	16 (D) (D)	1 (D) (D)
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)
147	Chemical, fertilizer minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 2 -	1 (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	- (Z) -	1 (Z) -	- (Z) -
148	Nonmetallic minerals services: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	8 (Z) .9	8 (Z) .9	- (Z) .9	- (Z) .9	- (Z) .9	- (Z) .9	7 (Z) .9	- (Z) .9	7 (Z) .9	- (Z) .9	- (Z) .9	1 (Z) .9	- (Z) .9
VIRGINIA														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	160 3.1 106.5	160 3.1 106.5	28 (D) (D)	- (D) (D)	28 (D) (D)	- (D) (D)	107 (D) (D)	- (D) (D)	106 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	25 (D) (D)	- (D) (D)
141	Dimension stone: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	6 (Z) .7	6 (Z) .7	6 (Z) .7	- (Z) .7	6 (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7	- (Z) .7

See footnotes at end of table.

Table 6 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines				Combina- tion methods and other methods
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS														
VIRGINIA--Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	97	97	13	-	13	-	83	-	83	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	2.3	2.3	.2	-	.2	-	2.1	-	2.1	-	-	(2)	-
	Value added in mining..mil. dol..	78.5	78.5	4.5	-	4.5	-	74.0	-	74.0	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	41	41	6	-	6	-	15	-	14	1	-	20	-
	Employees.....1,000..	.6	.6	.1	-	.1	-	.5	-	(D)	(D)	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	18.3	18.3	.8	-	.8	-	14.9	-	(D)	(D)	-	2.6	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	6	6	1	-	1	-	3	-	3	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals service:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	7	7	2	-	2	-	5	-	5	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
WEST VIRGINIA														
	Establishments.....number..	51	51	6	-	6	-	37	2	34	1	1	7	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	31	31	2	-	2	-	28	2	25	1	1	-	-
	Employees.....1,000..	.6	.6	(D)	-	(D)	-	.6	(D)	.3	(D)	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	21.5	21.5	(D)	-	(D)	-	20.0	(D)	11.5	(D)	(D)	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	11	11	1	-	1	-	5	-	5	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	15.3	15.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals service:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	.3	.3	-	-	-	-	.3	-	.3	-	-	-	-
NORTH CAROLINA														
	Establishments.....number..	144	141	13	1	12	-	94	-	92	2	6	28	3
	Employees.....1,000..	3.6	3.5	(D)	(D)	.1	-	3.0	-	(D)	(D)	.1	(D)	.1
	Value added in mining..mil. dol..	106.4	106.4	(D)	(D)	3.2	-	97.4	-	(D)	(D)	3.6	(D)	(2)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sapa- rately oper- ated prepa- ra- tion plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
NORTH CAROLINA--Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	74	72	-	-	-	-	60	-	60	-	4	8	2
	Employees.....1,000..	1.8	(D)	-	-	-	-	1.5	-	1.5	-	(D)	.1	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	59.6	(D)	-	-	-	-	57.5	-	57.5	-	(D)	-	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	32	31	1	-	1	-	13	-	11	2	-	17	1
	Employees.....1,000..	.4	(D)	(D)	-	(D)	-	.3	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	10.1	(D)	(D)	-	(D)	-	8.6	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	9	9	4	-	4	-	3	-	3	-	1	1	-
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	(D)	-	.2	-	.2	-	(D)	.2	-
	Value added in mining..mil. dol..	6.0	6.0	(D)	-	(D)	-	3.3	-	3.3	-	(D)	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	20	20	4	1	3	-	15	-	15	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
SOUTH CAROLINA														
	Establishments.....number..	63	63	6	-	6	-	42	-	41	1	2	13	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	20	20	1	-	1	-	18	-	18	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	21.6	21.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	29	29	3	-	3	-	15	-	14	1	1	10	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	-	(D)	-	.3	-	(D)	(D)	(D)	.2	-
	Value added in mining..mil. dol..	9.6	9.6	(D)	-	(D)	-	7.8	-	(D)	(D)	(D)	.6	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	-	-	-	-	.4	-	.4	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	9.0	9.0	-	-	-	-	9.0	-	9.0	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
GEORGIA														
	Establishments.....number..	166	165	30	-	29	1	103	4	98	1	-	32	1
	Employees.....1,000..	7.0	(D)	.4	-	(D)	(D)	6.5	(D)	6.1	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	278.6	(D)	6.9	-	(D)	(D)	268.8	(D)	254.7	(D)	-	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- sepa- rately opera- ted prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
GEORGIA--Con.														
141	Establishments.....number..	23	22	20	-	20	-	2	-	2	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	3.0	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	55	55	-	-	-	-	51	3	48	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	1.9	1.9	-	-	-	-	1.8	(D)	(D)	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	70.8	70.8	-	-	-	-	70.8	(D)	(D)	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	37	37	1	-	-	1	13	-	12	1	-	23	-
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	-	(D)	.2	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	7.4	7.4	(D)	-	-	(D)	4.2	-	(D)	(D)	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	31	31	6	-	6	-	24	-	24	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	4.4	4.4	.1	-	.1	-	4.3	-	4.3	-	-	.2	-
	Value added in mining..mil. dol..	190.1	190.1	3.6	-	3.6	-	186.5	-	186.5	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	14	14	2	-	2	-	11	1	10	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-
FLORIDA														
	Establishments.....number..	184	181	22	1	21	-	124	-	122	2	2	33	3
	Employees.....1,000..	8.4	(D)	(D)	(D)	.2	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	.3	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	435.3	(D)	(D)	(D)	5.4	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	5.8	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	63	62	2	-	2	-	53	-	53	-	1	6	1
	Employees.....1,000..	1.3	(D)	(D)	-	(D)	-	1.2	-	1.2	-	(D)	.1	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	49.6	(D)	(D)	-	(D)	-	48.4	-	48.4	-	(D)	-	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	47	47	4	-	4	-	22	-	20	2	-	21	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	5	5	1	-	1	-	4	-	4	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	9.5	9.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	31	30	9	1	8	-	17	-	17	-	1	3	1
	Employees.....1,000..	5.9	(D)	(D)	(D)	.1	-	5.6	-	5.6	-	(D)	.2	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	351.4	(D)	(D)	(D)	2.0	-	324.3	-	324.3	-	(D)	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	35	34	6	-	6	-	28	-	28	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	.2	.2	(Z)	-	(Z)	-	.1	-	.1	-	-	-	.2
	Value added in mining..mil. dol..	5.0	5.1	1.6	-	1.6	-	3.5	-	3.5	-	-	-	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 6 Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
KENTUCKY														
	Establishments.....number..	142	139	16	1	13	2	109	15	89	5	-	14	3
	Employees.....1,000..	2.6	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	2.3	.5	1.6	.1	-	.2	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	91.3	(D)	(D)	(D)	2.6	(D)	84.1	9.4	69.5	5.2	-	3.8	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	108	105	5	1	4	-	94	14	79	1	-	6	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	19	19	4	-	2	2	8	-	4	4	-	7	-
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	(D)	(D)	.2	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	9.7	9.7	(D)	-	(D)	(D)	6.4	-	(D)	(D)	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	8	8	6	-	6	-	2	-	2	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	4.2	4.2	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	.8	.8	-	-	-	-	.8	-	.8	-	-	-	-
TENNESSEE														
	Establishments.....number..	159	157	17	-	17	-	111	1	103	7	2	27	2
	Employees.....1,000..	3.2	(D)	(D)	-	(D)	-	2.5	(D)	2.2	(D)	(D)	.3	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	112.2	(D)	(D)	-	(D)	-	87.9	(D)	80.1	(D)	(D)	6.9	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	8	8	8	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	.1	-	.1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	.4	.4	.4	-	.4	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	82	81	1	-	1	-	78	1	75	2	-	2	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	43	43	3	-	3	-	20	-	15	5	1	19	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	-	(D)	-	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	14.9	14.9	(D)	-	(D)	-	9.1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	-	-	-	-	.4	-	.4	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	11.2	11.2	-	-	-	-	11.2	-	11.2	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	9	8	5	-	5	-	2	-	2	-	1	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining...mil. dol..	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments		
			Total	Mines only				Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Mines with preparation plants					Seps- arately oper- ated prepa- ra- tion plants	Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods		Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.															
	TENNESSEE--Con.														
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	.2	.2	-	-	-	-	.2	-	.2	-	-	-	-	
	ALABAMA														
	Establishments.....number..	103	103	9	-	9	-	64	-	61	3	-	30	-	
	Employees.....1,000..	2.2	2.2	.1	-	.1	-	1.9	-	(D)	(D)	-	.2	-	
	Value added in mining...mil. dol..	71.7	71.7	3.8	-	3.8	-	62.9	-	(D)	(D)	-	4.9	-	
141	Dimension stone: Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number..	34	34	1	-	1	-	31	-	31	-	-	2	-	
	Employees.....1,000..	1.4	1.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	44.0	44.0	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
144	Sand and gravel: Establishments.....number..	49	49	5	-	5	-	20	-	17	3	-	24	-	
	Employees.....1,000..	.5	.5	.1	-	.1	-	(D)	-	.2	(D)	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	13.6	13.6	1.7	-	1.7	-	(D)	-	5.0	(D)	-	(D)	-	
145	Clay and related minerals: Establishments.....number..	10	10	2	-	2	-	8	-	8	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	12.6	12.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
148	Nonmetallic minerals services: Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	MISSISSIPPI														
	Establishments.....number..	72	70	19	-	16	3	26	-	26	-	2	23	2	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	3	-	3	-	1	-	-	
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	(D)	-	.1	-	(D)	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	1.6	1.6	-	-	-	-	(D)	-	1.5	-	(D)	-	-	
144	Sand and gravel: Establishments.....number..	56	54	14	-	11	3	16	-	16	-	1	23	2	
	Employees.....1,000..	.7	(D)	.2	-	(D)	(D)	.3	-	.3	-	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	23.5	(D)	4.6	-	(D)	(D)	11.3	-	11.3	-	(D)	(D)	(D)	
145	Clay and related minerals: Establishments.....number..	8	8	4	-	4	-	4	-	4	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	.3	.3	.1	-	.1	-	.2	-	.2	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	8.7	8.7	3.0	-	3.0	-	5.7	-	5.7	-	-	-	-	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number..	4	4	1	-	1	-	3	-	3	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	ARKANSAS														
	Establishments.....number..	81	80	9	-	9	-	59	-	54	5	1	11	1	
	Employees.....1,000..	1.6	(D)	.1	-	.1	-	1.4	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining...mil. dol..	59.9	(D)	5.2	-	5.2	-	53.7	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
141	Dimension stone: Establishments.....number..	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A.)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately oper- ated prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS-Con.														
ARKANSAS-Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	32 .9 42.5	31 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	27 .8 40.8	- (D) (D)	27 .8 40.8	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	28 .4 10.3	28 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	17 .4 9.0	- (D) (D)	13 (D) (D)	4 (D) (D)	1 (D) (D)	8 (D) (D)	
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	
147	Chemical, fertilizer minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	
148	Nonmetallic minerals services: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2 (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	14 (D) (D)	14 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	13 (D) (D)	- (D) (D)	13 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	
LOUISIANA														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	111 3.8 219.2	110 (D) (D)	10 (D) (D)	- (D) (D)	6 (D) (D)	4 (D) (D)	55 2.3 90.9	4 (D) (D)	41 .9 24.9	10 (D) (D)	- (D) (D)	45 .8 12.6	
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	77 (D) (D)	77 (D) (D)	4 (D) (D)	- (D) (D)	4 (D) (D)	- (D) (D)	33 (D) (D)	- (D) (D)	30 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	40 (D) (D)	
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	
147	Chemical, fertilizer minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	16 2.0 161.2	15 (D) (D)	5 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	4 (D) (D)	6 (D) (D)	4 (D) (D)	- (D) (D)	2 (D) (D)	- (D) (D)	4 (D) (D)	
148	Nonmetallic minerals services: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	1 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	16 .6 21.9	16 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	15 (D) (D)	- (D) (D)	10 (D) (D)	5 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	
OKLAHOMA														
	Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	95 1.6 58.2	94 (D) (D)	10 (D) (D)	- (D) (D)	9 (D) (D)	1 (D) (D)	61 (D) (D)	1 (D) (D)	56 1.1 45.7	4 (D) (D)	3 (D) (D)	20 (D) (D)	
141	Dimension stone: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	3 (D) (D)	3 (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	
142	Crushed, broken stone, riprap: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	38 .9 38.3	37 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	36 (D) (D)	1 (D) (D)	35 (D) (D)	- (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately oper- ation prepa- ration plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
OKLAHOMA--Con.														
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	38	38	2	-	1	1	17	-	13	4	2	17	-
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	-	(D)	(D)	.2	-	.2	(2)	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	17.1	17.1	(D)	-	(D)	(D)	9.2	-	8.1	1.1	(D)	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	9	9	1	-	1	-	7	-	7	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.5	1.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
TEXAS														
	Establishments.....number..	312	305	49	1	36	12	153	1	146	6	8	95	7
	Employees.....1,000..	7.1	(D)	1.6	(D)	(D)	1.2	4.4	(D)	4.1	(D)	(D)	1.0	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	310.7	(D)	139.7	(D)	(D)	129.5	149.7	(D)	137.6	(D)	(D)	17.5	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	5	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	.2	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	45	41	2	-	2	-	37	-	36	1	-	2	4
	Employees.....1,000..	1.5	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	1.4	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	49.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	47.3	(D)	-	(D)	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	176	176	15	-	14	1	80	-	78	2	2	79	-
	Employees.....1,000..	2.7	2.7	(D)	-	.2	(D)	2.0	-	(D)	(D)	(D)	.5	-
	Value added in mining..mil. dol..	85.2	85.2	(D)	-	4.4	(D)	62.9	-	(D)	(D)	(D)	16.3	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	15	15	11	-	11	-	4	-	4	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	9.8	9.8	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	30	29	14	1	2	11	3	1	-	2	6	6	1
	Employees.....1,000..	1.8	(D)	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.3	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	140.2	(D)	130.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.2	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	35	35	4	-	4	-	29	-	28	1	-	2	-
	Employees.....1,000..	.7	.7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.5	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	25.1	25.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	20.0	(D)	-	(D)	-
MONTANA														
	Establishments.....number..	45	45	9	1	8	-	18	1	17	-	1	17	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- opera- tion plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
MONTANA--Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	(Z)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.5	1.5	-	-	-	-	1.5	-	1.5	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	19	19	2	-	2	-	2	-	2	-	-	15	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	3.6	3.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	1.1	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	5	5	4	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	11	11	2	-	2	-	8	-	8	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
IDAHO														
	Establishments.....number..	48	46	10	2	8	-	22	-	21	1	1	13	2
	Employees.....1,000..	.9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	44.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	28.6	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	6	6	2	-	2	-	3	-	3	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	.7	.7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	11	11	1	-	1	-	5	-	5	-	-	3	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	8	6	4	2	2	-	2	-	2	-	-	2	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1,000..	.4	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.4	-
	Value added in mining..mil. dol..	12.9	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.9	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	14	14	2	-	2	-	12	-	11	1	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.1	(D)	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.6	1.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.9	(D)	-	-	-
WYOMING														
	Establishments.....number..	47	46	6	-	6	-	27	6	21	-	-	13	1
	Employees.....1,000..	4.6	4.6	.1	-	.1	-	4.4	(D)	(D)	-	-	.1	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	278.4	278.5	1.8	-	1.8	-	272.1	(D)	(D)	-	-	4.6	(Z)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	4	1	3	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	.1	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	3.5	3.5	-	-	-	-	3.5	(D)	(D)	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Mines only					Mines with preparation plants				Seps- arately oper- ated prepa- ra- tion plants		
			Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
											Undis- tributed ¹			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
WYOMING--Con.														
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	7	7	2	-	2	-	1	-	1	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.7	.7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	.2	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	10	10	2	-	2	-	8	1	7	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.6	.6	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	35.9	35.9	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	9	9	1	-	1	-	8	4	4	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	3.7	3.7	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	232.1	232.1	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	4.4	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	8	7	1	-	1	-	6	-	6	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	1.8	1.9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(Z)
COLORADO														
	Establishments.....number..	109	107	20	2	18	-	49	-	47	2	1	37	2
	Employees.....1,000..	1.3	(D)	.2	(D)	(D)	-	.7	-	(D)	(D)	(D)	.4	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	37.6	(D)	5.1	(D)	(D)	-	20.0	-	(D)	(D)	(D)	11.8	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	5	5	5	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	.5	.5	.5	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	17	17	1	-	1	-	16	-	15	1	-	-	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	6.9	6.9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	44	43	6	-	6	-	14	-	13	1	-	23	1
	Employees.....1,000..	.5	.5	(D)	-	(D)	-	.2	-	(D)	(D)	-	(Z)	(Z)
	Value added in mining..mil. dol..	16.0	16.0	(D)	-	(D)	-	6.0	-	(D)	(D)	-	(D)	(Z)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	8	8	5	-	5	-	3	-	3	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	.4	.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	20	20	2	-	2	-	16	-	16	-	1	1	-
	Employees.....1,000..	.3	.3	(D)	-	(D)	-	.2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	8.5	8.5	(D)	-	(D)	-	7.3	-	7.3	-	(D)	(D)	-
NEW MEXICO														
	Establishments.....number..	49	49	7	1	6	-	23	7	16	-	-	19	-
	Employees.....1,000..	3.5	3.5	(Z)	(D)	(D)	-	3.1	(D)	(D)	-	-	.3	-
	Value added in mining..mil. dol..	134.6	134.6	.4	(D)	(D)	-	119.8	(D)	(D)	-	-	14.3	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ment	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepra- ately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14. NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
NEW MEXICO--Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	16	16	2	-	2	-	3	-	3	-	-	11	-
	Employees.....1.000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.9	1.9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	1.1	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	8	8	1	1	-	-	7	7	-	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	3.0	3.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	114.1	114.1	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1.000..	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.3	-
	Value added in mining..mil. dol..	13.2	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	12	12	1	-	1	-	11	-	11	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	4.1	4.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
ARIZONA														
	Establishments.....number..	70	70	8	-	8	-	43	3	38	2	-	19	-
	Employees.....1.000..	.6	.6	.1	-	.1	-	.5	(D)	.4	(D)	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	19.7	19.7	2.1	-	2.1	-	14.7	(D)	12.3	(D)	-	3.0	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	9	9	1	-	1	-	8	-	8	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.7	1.7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	28	28	3	-	3	-	14	-	12	2	-	11	-
	Employees.....1.000..	.3	.3	(Z)	-	(Z)	-	(D)	-	.2	(D)	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	7.6	7.6	1.1	-	1.1	-	(D)	-	4.2	(D)	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	1	-	1	-	3	1	2	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	1	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-
	Employees.....1.000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	Employees.....1.000..	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.4	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	18	18	1	-	1	-	17	1	16	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	.2	.2	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	4.7	4.7	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
UTAH														
	Establishments.....number..	68	64	17	3	14	-	28	2	23	3	1	18	-
	Employees.....1.000..	1.2	1.1	(D)	(D)	(D)	-	.9	(D)	(D)	.4	.1	(Z)	-
	Value added in mining..mil. dol..	52.4	52.7	(D)	(D)	(D)	-	39.6	(D)	(D)	19.9	.7	2.8	-
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1.000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately opera- ted prepa- ra- tion plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
UTAH--Con.														
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	1.1	1.1	-	-	-	-	1.1	-	1.1	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.8	1.8	-	-	-	-	1.8	-	1.8	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	16	16	2	-	2	-	4	-	4	-	-	10	-
	Employees.....1,000..	1.1	1.1	(D)	-	(D)	-	(2)	-	(2)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.2	2.2	(D)	-	(D)	-	.9	-	.9	-	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	3	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	14	13	6	1	5	-	6	-	3	3	1	-	1
	Employees.....1,000..	.6	(D)	1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	.4	(D)	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	35.1	(D)	3.2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	19.9	(D)	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Employees.....1,000..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	Value added in mining..mil. dol..	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	18	15	3	1	2	-	12	2	10	-	-	-	3
	Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.1	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	9.4	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	1.6	-	-	-	(D)
NEVADA														
	Establishments.....number..	60	58	8	-	8	-	38	1	37	-	2	10	2
	Employees.....1,000..	1.1	(D)	(2)	-	(2)	-	.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	57.5	(D)	.8	-	.8	-	46.6	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	11	11	-	-	-	-	7	-	7	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	14	12	4	-	4	-	7	1	6	-	1	-	2
	Employees.....1,000..	.4	(D)	(2)	-	(2)	-	.2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	30.9	(D)	.3	-	.3	-	29.2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	Value added in mining..mil. dol..	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.3	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	21	21	3	-	3	-	17	-	17	-	1	-	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	9.6	9.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
WASHINGTON														
	Establishments.....number..	115	112	17	-	17	-	59	-	59	-	1	35	3
	Employees.....1,000..	.8	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	.1	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	33.8	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	3.8	(D)

See footnotes at end of table.

Table B. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14. NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
WASHINGTON--Con.														
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	6	5	4	-	4	-	1	-	1	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	1.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	23	22	-	-	-	-	21	-	21	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	(D)	-	.3	-	(D)	-	(2)
	Value added in mining..mil. dol..	8.9	8.9	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(2)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	61	60	7	-	7	-	25	-	25	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	.5	(D)	.1	-	.1	-	.3	-	.3	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	20.0	(D)	1.4	-	1.4	-	15.6	-	15.6	-	-	(D)	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(2)	(2)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	.6	.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	13	13	2	-	2	-	11	-	11	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	2.3	2.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
OREGON														
	Establishments.....number..	127	122	15	-	15	-	73	-	72	1	-	34	5
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	.7	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	28.3	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	56	54	4	-	4	-	49	-	49	-	-	1	2
	Employees.....1,000..	.5	(D)	(2)	-	(2)	-	.4	-	.4	-	-	(D)	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	20.0	(D)	.6	-	.6	-	19.4	-	19.4	-	-	(D)	(D)
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	51	50	4	-	4	-	15	-	14	1	-	31	1
	Employees.....1,000..	.4	(D)	(2)	-	(2)	-	(D)	-	.2	(D)	-	.2	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	13.2	(D)	.4	-	.4	-	(D)	-	7.1	(D)	-	5.4	(D)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Value added in mining..mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	11	10	1	-	1	-	9	-	9	-	-	-	1
	Employees.....1,000..	(2)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(2)
	Value added in mining..mil. dol..	1.6	1.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Selected Statistics for Industry Groups by Type of Operation and Geographic Area: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Geographic area, industry group, and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- arately oper- ated prepa- ra- tion plants		Undis- trib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
MAJOR GROUP 14, NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS--Con.														
	CALIFORNIA													
	Establishments.....number..	346	338	30	-	29	1	223	2	205	16	3	82	8
	Employees.....1,000..	7.7	7.7	(D)	-	(D)	(D)	6.4	(D)	(0)	(0)	(0)	(0)	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	412.0	412.0	(0)	-	(D)	(D)	375.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)
141	Dimension stone:													
	Establishments.....number..	7	7	7	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(0)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	75	75	4	-	4	-	69	1	68	-	1	1	-
	Employees.....1,000..	1.2	1.2	(Z)	-	(Z)	-	1.1	(D)	(D)	-	(0)	(0)	-
	Value added in mining...mil. dol..	50.0	50.0	1.1	-	1.1	-	47.9	(0)	(0)	-	(0)	(D)	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	185	181	5	-	4	1	97	-	86	11	2	77	4
	Employees.....1,000..	2.8	2.8	(0)	-	(Z)	(D)	1.7	-	1.6	.1	(0)	1.0	(Z)
	Value added in mining...mil. dol..	120.1	120.1	(D)	-	.8	(D)	89.5	-	84.9	4.6	(D)	29.3	(Z)
145	Clay and related minerals:													
	Establishments.....number..	11	11	6	-	6	-	5	-	5	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(0)	-	(D)	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals:													
	Establishments.....number..	10	9	2	-	2	-	7	-	3	4	-	-	1
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(0)	-	(D)	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(0)	(D)	-	(D)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	(D)
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	Employees.....1,000..	(0)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	54	51	6	-	6	-	45	1	43	1	-	-	3
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
	Value added in mining...mil. dol..	(0)	(0)	(D)	-	(D)	-	(0)	(D)	(0)	(0)	-	-	(D)
ALASKA														
	Establishments.....number..	18	18	1	-	1	-	5	-	5	-	-	12	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	(D)	-	(D)	-	(Z)	-	(Z)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	6.4	6.4	(D)	-	(0)	-	.4	-	.4	-	-	(0)	-
144	Sand and gravel:													
	Establishments.....number..	9	9	1	-	1	-	1	-	1	-	-	7	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(0)	-	-	(D)	-
148	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	Employees.....1,000..	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
	Value added in mining...mil. dol..	4.6	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
HAWAII														
	Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	8.1	8.1	-	-	-	-	8.1	-	8.1	-	-	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap:													
	Establishments.....number..	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(0)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(0)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	Value added in mining...mil. dol..	(D)	(0)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than \$50 thousand or 50 employees.

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishments based on the information available.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	All mineral industries	Major Group 10, Metal Mining										
			Total	Iron ores (SIC 1011)	Copper ores (SIC 1021)	Lead and zinc ores (SIC 1031)	Gold ores (SIC 1041)	Silver ores (SIC 1044)	Bauxite and other aluminum ores (SIC 1051)	Ferrous alloy and other vanadium ores (SIC 1061)	Metal mining services (SIC 1081)	Uranium and radium ores (SIC 1094)	Mercury and metallic ores, n.e.c. (SIC 1092, 1099)
All establishments ¹	Number...	29,931	1,098	97	133	88	126	49	12	56	162	225	150
With 0 to 19 employees.....	do.....	23,662	787	36	72	47	118	37	6	39	137	159	136
With 20 to 99 employees.....	do.....	4,777	140	23	17	14	3	4	5	7	18	42	7
With 100 employees or more.....	do.....	1,492	171	38	44	27	5	8	1	10	7	24	7
All employees, average for year.....	1,000....	798.8	87.6	19.3	33.1	7.1	2.6	2.0	.4	6.4	3.3	12.0	1.5
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	13,166.8	1,485.4	372.3	544.3	105.1	39.5	31.6	6.8	107.1	51.5	203.2	24.2
Production, development, and exploration workers:													
Average for year.....	1,000....	592.8	64.6	13.9	23.0	5.4	2.0	1.7	.3	5.0	2.7	9.6	1.1
March.....	do.....	583.5	72.3	20.5	25.2	5.7	2.0	1.4	.3	4.9	2.5	8.9	1.1
May.....	do.....	600.8	73.3	20.4	25.4	5.3	2.0	1.7	.3	5.0	2.8	9.4	1.1
August.....	do.....	591.9	57.6	8.3	21.2	5.1	2.1	1.8	.3	4.8	3.0	9.9	1.1
November.....	do.....	595.3	55.4	6.4	20.4	5.4	2.0	1.8	.3	5.2	2.7	10.1	1.1
Hours.....	Millions.	1,183.3	128.6	28.5	44.0	10.7	3.8	3.2	.6	9.7	5.9	20.0	2.2
January to March.....	do.....	291.1	35.8	9.9	12.5	2.8	.9	.7	.1	2.3	1.4	4.7	.5
April to June.....	do.....	305.1	36.5	10.0	12.3	2.7	1.0	.8	.1	2.6	1.5	4.9	.6
July to September.....	do.....	297.3	28.1	4.7	9.0	2.6	1.0	.8	.1	2.5	1.6	5.1	.6
October to December.....	do.....	289.7	28.2	3.9	10.2	2.6	.9	.9	.1	2.3	1.4	5.3	.5
Wages.....	Mil. dol.	9,082.3	1,032.0	253.3	356.0	75.0	28.1	25.4	4.4	79.1	41.3	155.2	14.4
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	2,808.9	358.8	104.3	137.0	22.9	10.1	8.3	2.1	23.2	7.8	38.1	4.9
Legally required expenditures including Social Security contributions	do.....	1,243.8	119.5	30.4	40.2	9.0	3.2	3.3	.5	8.2	5.9	16.9	2.0
Payments for voluntary programs.....	do.....	1,565.5	239.1	73.9	96.8	13.9	6.9	5.1	1.6	15.0	1.9	21.2	2.9
Value added in mining.....	do.....	68,013.1	3,503.9	1,046.4	1,066.7	329.1	78.2	82.9	31.0	255.6	111.6	431.6	70.8
Cost of supplies.....	do.....	46,079.4	3,005.2	1,026.6	997.4	131.5	42.5	35.7	13.2	224.9	64.6	435.0	33.9
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	34,447.1	2,184.3	734.6	764.5	95.2	26.6	31.0	7.8	158.5	51.8	295.8	18.6
Resales.....	do.....	381.2	7.3	(D)	-	-	(2)	(D)	-	3.1	-	(D)	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	1,633.3	221.0	104.3	71.5	3.9	2.2	1.3	1.4	6.7	5.7	20.3	3.8
Purchased electric energy:													
Quantity.....	Mil. kwh.	52,464.9	12,488.5	4,963.5	4,524.3	852.1	157.3	115.0	30.7	817.8	8.8	723.2	295.8
Cost.....	Mil. dol.	1,374.1	316.1	145.3	106.5	18.9	3.3	2.2	.8	14.7	.2	15.9	8.1
Electric energy generated less sold.....	Mil. kwh.	6,871.7	2,565.9	1,105.3	1,367.4	8	37.2	(2)	-	51.7	(2)	3.5	-
Contract work.....	Mil. dol.	8,243.4	27.6	(D)	54.9	13.5	10.4	1.0	(D)	44.9	3.8	103.0	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	126.6	6.0	1.2	1.4	.4	(2)	.4	(2)	.5	.3	1.5	.2
Value of shipments.....	do.....	96,374.7	5,369.4	1,614.4	1,856.2	418.4	99.0	99.6	40.2	371.7	158.4	614.5	96.9
Value of resales.....	do.....	464.3	8.2	(D)	-	-	-	(2)	(D)	-	3.8	-	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	3,723.0	849.0	263.9	355.5	38.2	19.2	7.1	2.6	38.0	4.0	107.7	12.7
Mined or quarried products.....	do.....	2,501.6	242.8	122.3	172.3	17.8	9.5	3.6	2.3	15.5	(NA)	73.3	8.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	2,107.1	242.0	141.6	183.2	20.5	9.7	3.4	.4	22.5	(NA)	34.4	4.6
End of year inventories.....	do.....	4,006.3	1,022.0	356.4	357.2	37.9	18.2	8.6	2.8	50.8	6.9	161.0	22.0
Mined or quarried products.....	do.....	2,1507.1	546.6	188.0	164.9	15.8	9.7	4.6	2.4	25.9	(NA)	118.0	17.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	2,1172.2	246.5	168.4	192.3	22.1	8.5	4.0	.4	24.9	(NA)	43.0	4.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1,186.3	128.6	28.5	44.0	10.7	3.8	3.2	.6	9.7	6.0	20.0	2.2
At mines.....	do.....	(NA)	82.2	15.7	29.0	8.8	2.3	2.8	.4	7.7	(X)	14.6	.9
Underground.....	do.....	(NA)	32.7	2.5	6.7	7.2	1.6	2.3	-	5.3	(X)	7.1	(2)
Open pit.....	do.....	(NA)	27.3	7.8	13.6	(2)	.3	.1	.3	1.3	(X)	3.1	.7
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	(NA)	32.3	5.4	8.7	1.6	.4	.4	.1	1.1	(X)	4.3	.2
At preparation plants.....	do.....	(NA)	37.5	12.3	14.9	1.7	1.2	.3	.1	1.8	(X)	4.3	.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....	(NA)	2.9	.5	.1	.1	.2	.1	.1	.2	(X)	1.2	.5
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(NA)	9.6	1.3	2.3	.8	.1	.1	.1	2.3	(X)	2.6	(2)

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item		All mineral indus- tries	Major Group 10, Metal Mining										
			Total	Iron ores (SIC 1011)	Copper ores (SIC 1021)	Lead and zinc ores (SIC 1031)	Gold ores (SIC 1041)	Sil- ver ores (SIC 1044)	Baux- ite and other alum- inum ores (SIC 1051)	Fer- ro- alloy ex- cept vana- dium ores (SIC 1061)	Metal min- ing ser- vices (SIC 1081)	Uran- ium, radium, vana- dium ores, n.e.c. (SIC 1090- 1099)	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	⁴ 38,956.3	9,482.9	3,609.4	3,353.0	504.8	133.4	58.3	39.3	602.8	53.6	977.9	150.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	⁴ 5,410.5	1,971.0	1,216.4	403.5	89.0	8.1	14.5	3.8	72.0	4.3	115.4	44.1
Machinery and equipment.....	do.....	² 28,680.1	5,666.4	2,260.7	2,172.5	194.0	80.1	26.6	23.8	427.6	49.3	336.8	94.9
Mineral exploration and development....	do.....	² 183.1	⁶ 1,139.7	84.7	459.5	88.5	21.2	13.4	.4	88.5	(NA)	380.5	2.9
Mineral land and rights.....	do.....	² 2,682.4	⁶ 705.7	47.6	317.6	133.3	24.0	3.7	11.3	14.7	(NA)	145.2	8.4
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	17,718.0	1,139.8	458.5	207.9	42.1	21.7	19.0	4.0	108.8	17.7	252.1	7.9
New capital expenditures during year... Buildings and other structures, except land.....	do.....	8,693.0	854.3	456.5	139.9	21.2	17.1	14.6	4.0	54.9	11.8	126.8	7.4
Machinery and equipment.....	do.....	1,356.2	242.6	189.7	7.7	.6	9.8	.9	.9	4.4	.5	26.5	1.7
	do.....	7,336.6	611.6	266.8	132.2	20.6	7.3	13.7	3.2	50.5	11.3	100.4	5.7
Used capital expenditures during the year.....	do.....	536.1	29.6	1.4	16.9	1.0	.9	.7	-	.4	5.9	2.2	.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	44.8	8.9	.3	8.0	(2)	(2)	-	-	(2)	(2)	.6	-
Machinery and equipment.....	do.....	491.3	20.7	1.1	8.9	1.0	.9	.7	-	.3	5.9	1.7	.3
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 78,489.0	⁶ 255.7	.6	51.0	19.9	3.7	3.6	-	53.6	(NA)	123.0	.3
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	² 270.5	⁶ 49.4	1.8	6.3	.6	.1	.2	.5	6.6	(NA)	32.0	1.3
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	⁴ 1,364.8	312.4	73.4	187.5	11.1	1.4	.3	1.9	3.3	3.5	27.5	2.6
Buildings and other structures, except land.....	do.....	⁴ 126.8	60.3	20.7	35.9	1.8	.2	.1	.6	.4	.1	.4	.2
Machinery and equipment.....	do.....	⁴ 1,078.5	196.6	52.1	116.0	6.9	1.2	.2	1.3	1.9	3.3	11.2	2.4
Mineral exploration and development....	do.....	² 77.5	⁶ 43.9	.5	34.7	2.2	(2)	(2)	-	(2)	(NA)	6.5	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	² 81.9	⁶ 11.6	(2)	.8	.3	(2)	(2)	-	1.0	(NA)	9.4	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	⁴ 3,355.3	500.5	150.3	150.2	25.3	7.9	5.8	1.7	30.8	9.7	106.2	12.6
Buildings and other structures, except land.....	do.....	⁴ 276.0	73.3	42.5	13.0	3.8	.8	.9	.1	2.5	.2	7.3	2.1
Machinery and equipment.....	do.....	⁴ 2,797.6	298.6	100.3	99.0	13.5	5.5	2.9	1.6	21.2	9.5	36.5	8.7
Mineral exploration and development....	do.....	³ 156.8	⁶ 99.2	5.0	26.5	4.8	1.1	1.9	(2)	6.8	(NA)	52.8	.4
Mineral land and rights.....	do.....	³ 124.8	² 29.6	2.5	11.7	3.2	.6	.2	(2)	.3	(NA)	9.7	1.4
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	⁴ 44,664.1	10,359.5	3,996.3	3,379.6	536.4	153.9	77.1	41.9	715.0	68.0	1,234.4	156.9
Buildings and other structures.....	do.....	⁴ 6,099.4	2,162.2	1,385.6	383.3	87.8	17.7	15.4	4.0	76.1	4.7	142.0	45.6
Machinery and equipment.....	do.....	³ 33,067.9	6,102.3	2,476.6	2,197.6	208.7	87.1	40.8	25.7	476.5	63.3	427.6	98.4
Mineral exploration and development....	do.....	² 6,225.4	⁶ 1,351.3	84.7	475.7	106.3	24.9	17.1	.4	142.1	(NA)	497.0	3.2
Mineral land and rights.....	do.....	² 2,871.4	⁶ 743.6	49.4	323.0	133.6	24.1	3.9	11.8	20.3	(NA)	167.8	9.7
Rental payments during the year.....	do.....	735.5	32.5	9.9	7.1	4.3	.5	.1	(2)	1.8	3.5	4.8	.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	131.1	1.9	.4	.2	(2)	(2)	-	(2)	(2)	.4	.7	.2
Machinery and equipment.....	do.....	604.3	30.6	9.5	6.9	4.3	.5	.1	(2)	1.7	3.1	4.2	.3
Lease rents.....	do.....	³ 103.7	9.5	2.6	3.2	.3	(2)	(2)	.1	1.0	(2)	2.2	.1
Expensed mineral exploration, development, land and rights.....	do.....	⁶ 74,921.9	416.7	70.2	27.7	12.1	2.1	5.1	10.1	118.7	(NA)	169.5	1.2
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 74,561.6	⁶ 354.5	52.6	26.2	6.6	.9	5.0	10.0	118.6	(NA)	133.5	1.1
Mineral land and rights.....	do.....	³ 360.3	⁶ 62.2	17.6	1.5	5.6	1.1	.2	(2)	.2	(NA)	36.0	.1

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	Major Group 11 and 12 Anthracite, Bituminous Coal and Lignite Mining						
		Coal mining industries total	Total (SIC 11)	Anthracite mining (SIC 1111)	Anthracite mining services (SIC 1112)	Total (SIC 12)	Bituminous coal and lignite mining (SIC 1211)	Bituminous coal and lignite mining services (SIC 1213)
All establishments ¹	Number...	5,412	176	156	20	5,236	4,964	292
With 0 to 19 employees.....	do.....	3,688	133	118	15	3,555	3,334	221
With 20 to 99 employees.....	do.....	1,163	35	30	5	1,128	1,070	58
With 100 employees or more.....	do.....	561	8	8	-	553	540	13
All employees, average for year.....	1,000....	245.2	3.6	3.3	.3	241.7	235.2	6.5
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	4,170.8	51.0	47.5	3.5	4,119.8	4,004.5	115.4
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000....	206.8	3.0	2.7	.2	203.8	198.0	5.8
March.....	do.....	202.5	2.9	2.7	.2	199.6	194.0	5.6
May.....	do.....	207.6	3.1	2.8	.2	204.5	198.7	5.8
August.....	do.....	204.9	3.0	2.7	.3	201.9	196.0	5.9
November.....	do.....	212.1	2.9	2.7	.2	209.2	203.4	5.8
Hours.....	Millions.	373.3	5.8	5.4	.4	367.4	356.2	11.2
January to March.....	do.....	95.1	1.5	1.4	.1	93.6	90.9	2.7
April to June.....	do.....	97.6	1.5	1.4	.1	96.1	93.2	2.9
July to September.....	do.....	92.9	1.5	1.4	.1	91.4	88.5	2.9
October to December.....	do.....	87.7	1.4	1.3	.1	86.3	83.6	2.7
Wages.....	Mil. dol.	3,343.9	41.2	38.0	3.2	3,302.7	3,203.2	99.5
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	1,406.8	16.0	15.4	.6	1,390.8	1,369.9	20.9
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	634.0	10.6	10.1	.5	623.4	609.3	14.2
Payments for voluntary programs.....	do.....	773.0	5.4	5.4	.1	767.5	760.8	6.7
Value added in mining.....	do.....	11,266.3	123.0	116.0	7.1	11,143.3	10,837.1	306.2
Cost of supplies.....	do.....	8,493.1	113.9	109.8	4.1	8,379.2	8,228.7	150.5
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	6,858.8	85.3	83.0	2.3	6,773.5	6,652.8	120.7
Resales.....	do.....	150.2	5.1	5.1	-	145.1	(D)	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	243.6	5.0	4.6	.4	238.6	221.8	16.8
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mil. kWh.	10,335.4	199.6	187.1	12.5	10,135.8	10,048.2	87.6
Cost.....	Mil. dol.	269.8	6.2	5.8	.4	263.6	261.9	1.7
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	9.7	.2	.2	-	9.5	9.5	(Z)
Contract work.....	Mil. dol.	970.5	12.3	11.4	.9	958.2	(D)	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	13.7	.2	.2	(Z)	13.5	13.0	.4
Value of shipments.....	do.....	16,935.7	227.2	217.0	10.2	16,708.5	16,301.1	407.4
Value of resales.....	do.....	167.8	5.4	5.4	-	162.4	(D)	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	783.2	12.0	12.0	.1	771.2	757.9	13.3
Mined or quarried products.....	do.....	356.3	29.4	9.4	(NA)	346.9	346.9	(NA)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	2413.6	22.5	2.5	(NA)	2411.1	411.1	(NA)
End of year inventories.....	do.....	758.8	15.9	15.9	.1	742.8	728.1	14.7
Mined or quarried products.....	do.....	2290.8	213.1	13.1	(NA)	2277.7	277.7	(NA)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	2453.2	22.8	2.8	(NA)	2450.4	450.4	(NA)
Hours worked by production, development, and exploration workers.....								
At mines.....	Millions.	373.3	5.8	5.4	.4	367.3	356.2	11.2
Underground.....	do.....	3297.2	33.7	3.7	(X)	3293.5	293.5	(X)
Open pit.....	do.....	3184.0	3.5	.5	(X)	3183.5	183.5	(X)
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	389.0	32.9	2.9	(X)	386.1	86.1	(X)
At preparation plants.....	do.....	324.2	3.3	.3	(X)	323.9	23.9	(X)
Hours worked, n.s.k.....	do.....	337.7	31.6	1.6	(X)	332.1	32.1	(X)
Hours worked, n.s.k.....	do.....	330.6	3.1	.1	(X)	330.5	30.5	(X)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	34.9	3.7	.7	(X)	34.1	4.1	(X)

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	Major Group 11 and 12 Anthracite, Bituminous Coal and Lignite Mining						
		Coal mining industries total	Total	Anthracite mining	Anthracite mining services	Total	Bituminous coal and lignite mining	Bituminous coal and lignite mining services
		(SIC 11)	(SIC 111)	(SIC 1112)	(SIC 12)	(SIC 1211)	(SIC 1213)	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. do.....	12,199.6	118.5	108.8	9.7	12,081.1	11,883.6	197.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1,619.5	14.6	13.5	1.1	1,604.9	1,596.9	8.0
Machinery and equipment.....	do.....	8,636.5	91.6	83.0	8.5	8,544.9	8,355.4	189.5
Mineral exploration and development.....	do.....	\$867.7	.6	.6	(NA)	\$867.0	867.0	(NA)
Mineral land and rights.....	do.....	\$1,095.9	\$11.7	11.7	(NA)	\$1,084.2	1,084.2	(NA)
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	2,823.3	9.8	8.8	1.0	2,814.0	2,764.7	49.3
New capital expenditures during year.....	do.....	2,424.7	7.7	7.2	.5	2,417.0	2,373.2	43.7
Buildings and other structures, except land.....	do.....	325.6	.6	.6	-	325.0	322.4	2.5
Machinery and equipment.....	do.....	2,099.1	7.1	6.6	.5	2,092.0	2,050.8	41.2
Used capital expenditures during the year.....	do.....	167.5	1.5	1.0	.5	166.0	160.5	5.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	9.5	.1	(Z)	.1	9.4	9.4	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	158.0	1.4	1.0	.4	156.6	151.1	5.5
Mineral exploration and development.....	do.....	\$231.6	.6	.6	(NA)	\$231.0	231.0	(NA)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	\$154.3	.5	.5	(NA)	\$153.8	153.8	(NA)
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	446.4	4.9	4.7	.1	441.6	435.7	5.9
Buildings and other structures, except land.....	do.....	15.9	.5	.5	(Z)	15.5	15.4	.1
Machinery and equipment.....	do.....	353.9	4.1	4.0	.1	349.8	344.1	5.8
Mineral exploration and development.....	do.....	\$26.0	.1	.1	(NA)	\$25.9	25.9	(NA)
Mineral land and rights.....	do.....	\$50.5	.2	.2	(NA)	\$50.3	50.3	(NA)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	1,195.4	9.6	8.8	.8	1,185.8	1,152.5	33.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	94.4	.7	.6	.1	93.8	93.2	.6
Machinery and equipment.....	do.....	1,006.6	8.5	7.7	.8	998.1	965.4	32.7
Mineral exploration and development.....	do.....	\$63.6	.1	.1	(NA)	\$63.5	63.5	(NA)
Mineral land and rights.....	do.....	\$50.9	.4	.4	(NA)	\$50.4	50.4	(NA)
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	14,731.1	124.0	113.4	10.6	14,607.1	14,366.1	241.0
Buildings and other structures.....	do.....	1,938.6	14.8	13.6	1.2	1,923.8	1,913.3	10.5
Machinery and equipment.....	do.....	10,539.7	96.0	86.6	9.3	10,443.7	10,213.3	230.4
Mineral exploration and development.....	do.....	\$1,052.7	\$1.1	1.1	.1	\$1,051.6	1,051.6	(NA)
Mineral land and rights.....	do.....	\$1,199.9	\$12.0	12.0	(Z)	\$1,187.9	1,187.9	(NA)
Rental payments during the year.....	do.....	269.7	5.5	5.4	.1	264.2	249.0	15.2
Buildings and other structures, except land.....	do.....	20.0	.3	.3	(Z)	19.7	19.0	.7
Machinery and equipment.....	do.....	249.7	5.2	5.1	.1	244.5	230.1	14.5
Lease rents.....	do.....	81.9	1.8	1.8	-	80.1	80.1	-
Expensed mineral exploration, development, land and rights.....	do.....	\$462.5	\$13.2	13.2	(NA)	\$449.3	449.3	(NA)
Mineral exploration and development.....	do.....	\$259.7	\$12.0	12.0	(NA)	\$247.7	247.7	(NA)
Mineral land and rights.....	do.....	\$202.8	\$1.2	1.2	(NA)	\$201.6	201.6	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	Major Group 13, Oil and Gas Extraction					
		Total	Crude petroleum and natural gas (SIC 1311)	Natural gas liquids (SIC 1321)	Drilling oil and gas wells (SIC 1381)	Oil and gas exploration services (SIC 1382)	Oil and gas field services, n.e.c. (SIC 1389)
All establishments ¹	Number.....	17,192	8,573	692	2,226	1,015	4,686
With 0 to 19 employees.....	do.....	14,399	7,592	483	1,556	941	3,829
With 20 to 99 employees.....	do.....	2,194	708	201	492	50	743
With 100 employees or more.....	do.....	599	273	8	180	24	114
All employees, average for year.....	1,000.....	349.2	139.7	13.0	79.4	17.8	99.3
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.....	5,901.5	2,738.2	227.3	1,316.7	220.2	1,399.2
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000.....	230.8	59.9	10.6	69.5	13.7	77.0
March.....	do.....	223.2	58.9	10.5	66.3	13.4	74.2
May.....	do.....	228.4	60.1	10.6	68.0	13.6	76.2
August.....	do.....	235.3	60.7	10.7	71.1	14.0	78.7
November.....	do.....	236.8	60.3	10.6	72.6	14.2	79.0
Hours.....	Millions.....	492.6	118.0	21.2	151.4	32.4	169.6
January to March.....	do.....	117.7	28.7	5.2	35.4	7.7	40.6
April to June.....	do.....	122.3	29.7	5.3	37.2	8.0	42.0
July to September.....	do.....	125.9	30.1	5.4	38.5	8.2	43.6
October to December.....	do.....	126.6	29.5	5.3	40.2	8.3	43.2
Wages.....	Mil. dol.....	3,559.9	1,025.0	177.9	1,128.5	170.8	1,057.6
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	775.8	348.9	50.8	180.1	17.7	178.3
Legally required expenditures, including							
Social Security contributions.....	do.....	352.0	94.9	11.5	133.8	10.5	101.3
Payments for voluntary programs.....	do.....	423.8	254.0	39.4	46.3	7.2	77.0
Value added in mining.....	do.....	48,587.0	38,327.1	3,286.3	3,306.9	545.2	3,121.6
Cost of supplies.....	do.....	31,694.5	13,418.7	14,491.8	2,098.3	189.5	1,496.2
Supplies used, minerals received, and purchased							
machinery installed.....	do.....	23,545.3	6,252.9	14,230.4	1,728.4	147.1	1,186.5
Resales.....	do.....	173.6	42.2	-	8.5	1.0	121.9
Purchased fuels consumed.....	do.....	687.8	276.5	137.7	155.1	17.2	101.3
Electric energy purchased:							
Quantity.....	mil. kWh.....	19,678.9	17,086.9	2,145.2	102.0	29.1	315.6
Cost.....	mil. dol.....	499.2	440.2	46.3	3.0	.7	9.0
Electric energy generated less sold.....	mil. kWh.....	3,296.0	1,069.5	1,245.7	975.5	5.4	(2)
Contract work.....	mil. dol.....	6,788.5	6,407.0	77.5	203.1	23.5	77.5
Cost of purchased communication services.....	do.....	95.7	62.7	2.0	11.8	3.1	16.1
Value of shipments.....	do.....	67,337.7	40,829.8	17,449.1	4,320.4	665.0	4,073.4
Value of resales.....	do.....	226.9	54.4	-	9.6	1.2	161.7
Beginning of year inventories.....	do.....	1,208.1	878.8	76.9	71.4	12.2	168.8
Mined or quarried products.....	do.....	² 58.1	(NA)	58.1	(NA)	(NA)	(NA)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	² 18.8	(NA)	18.8	(NA)	(NA)	(NA)
End of year inventories.....	do.....	² 1,318.0	957.3	76.8	82.4	12.7	188.8
Mined or quarried products.....	do.....	² 55.4	(NA)	55.4	(NA)	(NA)	(NA)
Supplies, parts fuels, etc.....	do.....	² 21.4	(NA)	21.4	(NA)	(NA)	(NA)
Hours worked by production, development, and exploration							
workers.....	Millions.....	495.6	118.0	21.2	151.4	35.5	169.6
Operating wells.....	do.....	² 121.6	89.3	(X)	6.9	(2)	25.4
Drilling wells and rig building.....	do.....	² 120.8	6.9	(X)	111.6	.1	2.2
Exploration work.....	do.....	² 24.7	6.6	(X)	.9	16.3	.9
Other.....	do.....	² 82.5	2.4	(X)	9.7	6.8	65.6
Undistributed.....	do.....	² 124.9	12.9	(X)	22.3	14.3	75.4

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977 - Con.

Item	Unit of measure	Major Group 13, Oil and Gas Extraction					
		Crude petroleum and natural gas			Oil and gas field services, n.e.c.		
		Total	(SIC 1311)	Natural gas liquids (SIC 1321)	Drilling oil and gas wells (SIC 1381)	Oil and gas exploration services (SIC 1382)	(SIC 1389)
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol...	^a 9,399.3	(NA)	3,916.3	3,429.4	210.0	1,843.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	^a 780.6	(NA)	378.6	244.8	8.1	149.1
Machinery and equipment.....	do.....	^a 8,618.5	(NA)	3,537.7	3,184.6	201.9	1,694.3
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	12,943.8	10,916.0	328.9	1,084.8	69.7	544.3
New capital expenditures during year.....	do.....	4,716.7	2,839.9	322.0	981.1	61.1	512.7
Buildings and other structures, except land.....	do.....	708.9	570.9	25.0	75.8	12.9	24.3
Machinery and equipment.....	do.....	4,007.7	2,269.0	297.0	905.3	48.2	488.2
Used capital expenditures during the year.....	do.....	258.2	107.1	7.0	103.6	8.8	31.8
Buildings and other structures, except land.....	do.....	19.1	14.4	.4	2.5	(2)	1.7
Machinery and equipment.....	do.....	239.2	92.6	6.6	101.1	8.7	30.1
Mineral exploration and development.....	do.....	^b 7,969.2	7,969.2	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	^a 398.6	(NA)	72.7	187.2	35.4	103.2
Buildings and other structures, except land.....	do.....	^a 30.5	(NA)	9.8	4.1	11.3	5.2
Machinery and equipment.....	do.....	^a 368.0	(NA)	62.9	183.1	24.0	98.0
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	^a 1,047.5	(NA)	308.2	450.9	35.5	252.9
Buildings and other structures, except land.....	do.....	^a 55.8	(NA)	20.0	25.5	.6	9.8
Machinery and equipment.....	do.....	^a 991.7	(NA)	288.3	425.3	34.9	243.2
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	^a 11,028.7	(NA)	4,172.5	4,326.9	244.5	2,284.8
Buildings and other structures.....	do.....	^a 892.9	(NA)	394.0	318.9	9.7	170.2
Machinery and equipment.....	do.....	^a 10,135.7	(NA)	3,778.5	4,007.9	234.8	2,114.6
Rental payments during the year.....	do.....	363.2	203.1	9.9	53.8	22.9	73.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	100.4	62.1	1.6	7.3	2.2	27.2
Machinery and equipment.....	do.....	262.8	141.0	8.3	46.5	20.7	46.3
Expensed mineral exploration, development, land and rights.....	do.....	3,698.4	3,698.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Mineral exploration and development.....	do.....	^b 3,698.4	3,698.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
Mineral land and rights.....	do.....	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	Major Group 14, Nonmetallic Minerals, Except Fuels											
		Total	Crushed and broken stone (SIC 1411)	Crushed and broken lime stone (SIC 1422)	Crushed and broken granite (SIC 1423)	Crushed and broken stone, n.e.c. (SIC 1429)	Construction sand and gravel (SIC 1442)	Industrial sand and gravel (SIC 1446)	Ben-to-nite (SIC 1452)	Fire clay (SIC 1453)	Ful-ler's earth (SIC 1454)	Kaolin and ball clay (SIC 1455)	Clay and related min-erals, n.e.c. (SIC 1459)
All establishments ¹	Number...	6,229	209	1,457	162	436	2,619	188	30	47	10	44	124
With 0 to 19 employees.....	do.....	4,788	186	1,005	69	326	2,257	120	12	41	2	10	87
With 20 to 99 employees.....	do.....	1,280	23	421	91	101	352	61	14	5	3	22	34
With 100 employees or more.....	do.....	161	-	31	2	9	10	7	4	1	5	12	3
All employees, average for year.....	1,000....	116.9	1.9	29.1	4.4	7.4	25.9	4.7	1.3	.4	1.1	4.7	2.5
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	1,609.0	18.6	392.1	51.2	99.7	354.4	63.1	17.7	5.1	11.0	71.1	30.6
Production, development, and exploration workers:													
Average for year.....	1,000....	90.6	1.6	23.2	3.9	6.0	19.6	3.5	.9	.4	1.0	3.6	2.0
March.....	do.....	85.5	1.5	20.7	3.7	5.3	18.1	3.6	.8	.4	1.0	3.6	2.0
May.....	do.....	91.6	1.6	23.8	3.9	6.1	19.9	3.5	.9	.4	.9	3.7	2.0
August.....	do.....	96.1	1.7	24.7	4.0	6.3	20.5	3.6	.9	.4	.9	3.7	2.1
November.....	do.....	90.9	1.6	23.6	3.9	6.0	19.7	3.5	.8	.4	1.0	3.5	2.1
Hours.....	Millions.	188.8	2.7	47.4	8.7	12.1	40.7	7.6	1.8	.8	2.0	8.0	4.3
January to March.....	do.....	42.4	.6	9.7	1.9	2.5	8.8	1.8	.4	.2	.5	2.0	1.0
April to June.....	do.....	48.6	.7	12.5	2.2	3.2	10.5	2.0	.5	.2	.5	2.0	1.1
July to September.....	do.....	50.3	.7	13.2	2.4	3.4	11.1	1.9	.5	.2	.5	2.1	1.1
October to December.....	do.....	47.2	.7	11.9	2.2	3.0	10.2	1.9	.4	.2	.5	2.0	1.1
Wages.....	Mil. dol.	1,146.4	14.0	280.5	42.0	74.4	258.8	43.5	10.1	3.7	9.2	44.6	23.7
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	267.5	2.4	64.6	9.9	15.7	48.2	11.5	2.2	1.0	1.6	13.4	5.2
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	138.3	1.7	35.0	4.9	9.6	30.5	5.3	1.2	.5	.9	4.3	3.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	129.5	.7	29.7	5.0	6.1	17.9	6.1	1.0	.5	.7	9.1	2.1
Value added in mining.....	do.....	4,655.9	38.5	1,002.9	192.0	306.2	861.4	155.2	56.1	26.5	27.8	185.7	62.0
Cost of supplies.....	do.....	2,886.7	13.2	553.6	112.7	129.8	456.8	128.4	38.2	15.0	25.2	146.8	69.8
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	1,858.7	8.7	391.1	88.2	88.8	305.9	84.5	29.7	6.7	12.6	88.8	40.7
Resales.....	do.....	50.1	(D)	8.1	(D)	.4	6.1	(D)	-	(D)	(Z)	2.1	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	480.9	1.8	66.3	8.2	16.2	55.7	23.1	4.4	4.8	9.1	28.1	19.1
Purchased electric energy:													
Quantity.....	Mil. kWh.	9,961.6	47.2	1,740.1	265.0	413.6	1,422.4	547.6	79.5	40.3	84.4	625.9	198.3
Cost.....	Mil. dol.	289.0	1.6	55.8	9.6	14.0	47.6	15.0	1.6	1.0	2.1	16.2	5.6
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	1,000.1	(Z)	10.1	-	3.2	7.7	-	-	-	-	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	208.0	(D)	32.2	(D)	10.3	41.4	(D)	2.4	(D)	1.4	11.6	(D)
Cost purchased communication services.....	do.....	11.2	.1	2.9	.5	.6	1.8	.7	.2	(Z)	.2	.7	.2
Value of shipments.....	do.....	6,731.9	49.0	1,378.5	272.5	395.1	1,177.9	249.7	82.4	38.5	47.8	300.8	121.4
Value of resales.....	do.....	61.4	(D)	8.6	(D)	.5	7.6	(D)	-	(D)	(Z)	2.4	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	882.7	4.0	180.4	36.0	57.0	108.4	19.8	12.3	3.8	3.0	30.9	16.6
Mined or quarried products.....	do.....	2,652.4	3.4	144.9	28.9	43.6	83.2	5.5	9.2	2.1	.9	17.8	9.5
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	219.0	.7	35.5	7.1	13.3	25.3	14.3	3.1	1.7	2.0	13.1	7.0
End of year inventories.....	do.....	907.6	4.2	172.0	34.4	51.2	100.5	21.4	12.4	3.1	3.8	35.3	18.4
Mined or quarried products.....	do.....	2,677.4	3.6	137.9	27.6	38.5	78.8	5.6	9.4	2.5	1.1	20.9	10.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	229.1	.6	34.1	6.7	12.7	21.7	15.7	3.0	.7	2.7	14.4	8.0
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	188.8	2.7	47.4	8.7	12.1	40.7	7.6	1.8	.8	2.0	8.0	4.3
At mines.....	do.....	376.3	2.0	23.4	3.8	4.3	13.4	2.1	.6	.2	.4	1.7	.8
Underground.....	do.....	9.7	-	1.6	(Z)	1	-	-	(Z)	-	-	-	(Z)
Open pit.....	do.....	353.2	2.0	17.2	3.4	3.6	10.7	1.8	.5	.2	.3	1.3	.8
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	313.6	.1	4.7	.3	.5	2.7	.3	(Z)	(Z)	(Z)	.3	(Z)
At preparation plants.....	do.....	372.0	.1	15.7	4.3	4.1	9.4	4.7	.8	.2	1.7	5.8	2.1
Hours worked, n.s.k.....	do.....	340.3	.5	8.3	.7	3.7	18.0	.8	.4	.4	(Z)	.5	1.3
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	31.0	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

		Major Group 14, Nonmetallic Minerals, Except Fuels--Con.												
Item	Unit of measure	Total	Crushed and broken stone (SIC 1411)	Crushed and broken lime stone (SIC 1422)	Crushed and broken granite (SIC 1423)	Crushed and broken stone, n.e.c. (SIC 1429)	Con-struction sand and gravel (SIC 1442)	Indus-trial sand and gravel (SIC 1446)	Ben-to-nite (SIC 1452)	Fire clay (SIC 1453)	Full-ler's earth (SIC 1454)	Kaolin and ball clay (SIC 1455)	Clay and related min-erals, n.e.c. (SIC 1459)	
Gross value of depreciable assets, (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	7,874.7	35.0	1,589.7	316.2	418.5	1,415.7	277.0	41.9	31.3	47.6	265.7	127.5	
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1,039.4	2.8	170.8	19.3	54.4	168.2	49.5	5.0	4.2	4.9	26.6	16.9	
Machinery and equipment.....	do.....	5,758.6	20.0	1,300.8	272.5	313.8	1,019.7	211.5	32.9	23.2	41.1	218.0	99.4	
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 195.7	5.0	21.6	4.9	11.4	53.1	5.4	1.1	1.0	.1	.4	1.0	
Mineral land and rights.....	do.....	⁶ 880.8	7.2	96.4	19.4	38.9	174.7	10.5	2.8	2.8	1.6	20.7	10.3	
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	810.7	2.7	178.1	32.2	40.8	140.3	33.9	12.0	3.0	5.2	31.6	10.4	
New capital expenditures during year... Buildings and other structures, except land.....	do.....	697.3	1.3	144.2	27.0	33.7	110.0	33.0	10.6	2.8	4.0	31.3	9.1	
Machinery and equipment.....	do.....	79.1	.1	11.5	.8	4.2	16.9	2.1	1.7	.2	.1	1.3	1.1	
Used capital expenditures during the year..... Buildings and other structures, except land.....	do.....	618.2	1.2	132.7	26.2	29.5	93.1	30.9	8.9	2.6	3.9	30.0	7.9	
Machinery and equipment.....	do.....	80.8	.9	28.6	4.8	6.4	25.5	.8	.2	.1	.1	.2	1.3	
Mineral exploration and development....	do.....	7.4	.1	2.2	.2	.9	3.3	(2)	(2)	-	(2)	-	(2)	
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	73.4	.8	26.4	4.6	5.6	22.2	.8	.2	.1	.1	.2	1.3	
Deductions from depreciable assets during year..... Buildings and other structures, except land.....	do.....	⁶ 32.6	.6	5.3	.5	.7	4.7	.1	1.3	.1	1.0	.1	(2)	
Machinery and equipment.....	do.....	⁶ 66.8	.2	4.7	.9	1.4	6.8	.2	.3	(2)	(2)	3.0	.3	
Mineral exploration and development....	do.....	207.6	.7	51.6	13.6	21.7	51.5	7.5	3.3	.9	1.5	8.8	2.2	
Mineral land and rights.....	do.....	20.1	(2)	1.6	.1	4.7	3.4	1.2	.1	(2)	(2)	.2	.2	
Depreciation and depletion charges for year..... Buildings and other structures, except land.....	do.....	160.0	.4	46.6	12.9	15.6	37.7	6.1	1.5	.7	.5	8.2	1.7	
Machinery and equipment.....	do.....	⁶ 7.6	.2	1.8	.1	.1	1.5	(2)	1.6	.1	1.0	(2)	(2)	
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 19.8	.1	1.4	.4	1.3	8.8	.1	.2	.1	-	.4	.3	
Mineral land and rights.....	do.....	611.8	3.4	151.2	28.2	42.7	142.1	20.6	4.9	2.6	3.1	19.6	9.3	
Buildings and other structures, except land.....	do.....	52.5	.3	8.3	2.0	3.1	10.2	2.2	.5	.2	.2	1.1	.7	
Machinery and equipment.....	do.....	500.7	2.3	130.4	24.8	36.7	116.8	17.6	3.9	2.0	2.8	18.1	8.0	
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 16.1	.4	2.9	.4	.9	3.5	.2	.2	.1	(2)	.1	(2)	
Mineral land and rights.....	do.....	⁶ 46.4	.4	9.6	1.1	2.0	11.6	.6	.3	.3	.1	.4	.5	
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	8,546.8	37.3	1,720.8	335.7	439.0	1,511.3	303.6	50.9	33.5	51.4	291.5	136.1	
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1,105.7	2.9	182.8	20.1	54.8	185.0	50.4	6.6	4.3	5.0	27.7	17.9	
Machinery and equipment.....	do.....	6,290.2	21.6	1,413.3	290.4	333.2	1,097.4	237.1	40.6	25.2	44.7	240.1	106.9	
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 220.9	5.4	25.1	5.2	12.0	56.3	5.5	.8	1.1	.1	.5	1.0	
Mineral land and rights.....	do.....	⁶ 927.9	7.4	99.6	19.9	39.0	172.7	10.7	3.0	2.8	1.6	23.3	10.3	
Rental payments during the year..... Buildings and other structures, except land.....	do.....	70.1	.9	18.8	1.8	3.4	10.7	1.0	9.3	.2	.2	.6	.6	
Machinery and equipment.....	do.....	8.8	.2	.9	(2)	.1	.7	.1	.2	(2)	(2)	(2)	(2)	
Lease rents.....	do.....	61.3	.7	17.9	1.7	3.3	10.0	.9	9.1	.2	.2	.5	.6	
Expensed mineral exploration, development, land and rights.....	do.....	12.2	(2)	4.5	.7	.3	2.4	.5	.1	(2)	(2)	.5	.2	
Mineral exploration and development....	do.....	⁶ 344.3	2.0	35.3	6.5	21.8	151.8	6.9	3.3	3.2	.7	4.5	2.6	
Mineral land and rights.....	do.....	⁶ 249.0	1.8	9.7	3.6	16.4	118.6	4.7	2.9	1.5	.1	3.4	.8	
	do.....	⁶ 95.3	.2	25.6	2.9	5.4	33.3	2.3	.5	1.7	.7	1.1	1.8	

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	Major Group 14, Nonmetallic Minerals, Except Fuels-Con.										
		Bar-ite (SIC 1472)	Flour-spar (SIC 1473)	Potash, soda, and borate minerals (SIC 1474)	Phos-phate rock (SIC 1475)	Rock salt (SIC 1476)	Sul-fur (SIC 1477)	Chemical fertilizer mining, n.e.c. (SIC 1479)	Non-metallic minerals services (SIC 1481)	Gypsum (SIC 1492)	Talc, soapstone, and pyrophyllite (SIC 1496)	Non-metallic minerals, n.e.c. (SIC 1499)
All establishments ¹	Number...	33	21	31	50	31	28	11	150	26	35	487
With 0 to 19 employees.....	do.....	21	15	6	17	15	10	9	119	18	24	419
With 20 to 99 employees.....	do.....	11	4	9	11	6	7	1	28	8	9	59
With 100 employees or more.....	do.....	1	2	16	22	10	11	1	3	-	2	9
All employees, average for year.....	1,000....	.8	.7	9.4	7.7	2.7	2.7	.3	2.2	.4	.9	5.6
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	9.6	8.7	151.8	104.7	38.1	54.0	4.6	36.3	5.3	10.6	70.5
Production, development, and exploration workers:												
Average for year.....	1,000....	.7	.5	6.9	5.9	2.0	1.3	.2	1.8	.3	.7	4.5
March.....	do.....	.7	.6	6.8	6.0	2.0	1.3	.2	1.7	.3	.7	4.6
April to June.....	do.....	.7	.5	7.0	5.9	2.0	1.3	.2	1.8	.3	.7	4.6
August.....	do.....	.8	.5	6.9	5.9	2.0	1.4	.2	1.9	.3	.8	4.6
November.....	do.....	.8	.5	6.9	5.7	2.2	1.3	.2	1.8	.3	.8	4.4
Hours.....	Millions.	1.5	1.1	14.3	12.7	4.5	2.7	.5	3.9	.7	1.5	9.1
January to March.....	do.....	.3	.3	3.6	3.2	1.2	.7	.1	.9	.2	.4	2.2
April to June.....	do.....	.4	.3	3.5	3.2	1.1	.7	.1	1.0	.2	.4	2.3
July to September.....	do.....	.4	.3	3.6	3.2	1.1	.7	.1	1.0	.2	.4	2.3
October to December.....	do.....	.4	.3	3.6	3.1	1.2	.7	.1	1.0	.2	.4	2.2
Wages.....	Mil. dol.	7.9	5.3	104.2	79.1	26.9	22.3	2.9	28.4	4.0	8.5	52.4
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	1.6	1.1	34.8	20.5	9.1	5.3	1.1	5.4	.9	1.6	10.4
Legally required expenditures, including Social Security contributions	do.....	.9	.7	13.4	8.6	3.7	1.7	.4	4.1	.6	1.0	6.3
Payments for voluntary programs.....	do.....	.7	.5	21.4	11.9	5.3	3.6	.7	1.3	.3	.6	4.2
Value added in mining.....	do.....	45.0	12.7	562.8	439.7	135.4	234.5	3.1	69.9	19.1	34.8	184.4
Cost of supplies.....	do.....	16.2	(D)	426.6	384.6	38.8	110.3	(D)	39.9	6.2	22.9	116.9
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	8.9	16.9	278.4	223.1	25.7	29.3	8.8	26.1	4.4	15.7	75.7
Resales.....	do.....	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.4	-	1.3	2.0
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.0	1.5	106.4	38.5	2.9	65.0	1.5	4.9	.9	1.9	19.6
Purchased electric energy:												
Quantity.....	Mil. kWh.	79.1	71.4	764.8	2,865.6	171.5	45.0	34.0	26.0	11.9	42.3	385.6
Cost.....	Mil. dol.	2.0	(D)	17.9	76.6	4.5	.9	(D)	.9	.4	1.3	11.4
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	(Z)	(Z)	863.6	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	7.0
Contract work.....	Mil. dol.	4.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	7.6	.5	2.7	8.3
Cost of purchased communication services.....	do.....	(Z)	(Z)	1.3	.6	.3	.2	.1	.3	(Z)	.1	.4
Value of shipments.....	do.....	57.6	35.1	816.5	751.2	159.8	334.6	12.3	101.6	22.3	50.8	276.5
Value of resales.....	do.....	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.4	-	1.3	2.8
Beginning of year inventories.....	do.....	6.1	(D)	91.6	156.8	15.1	94.3	(D)	1.4	.9	4.7	25.5
Mined or quarried products.....	do.....	4.7	(D)	52.4	129.2	8.8	87.4	(D)	(NA)	.6	3.3	15.0
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	(D)	39.2	27.6	6.4	6.9	(D)	(NA)	.3	1.3	10.4
End of year inventories.....	do.....	6.0	(D)	104.9	164.7	16.4	107.5	(D)	1.2	.9	6.0	26.1
Mined or quarried products.....	do.....	4.4	(D)	58.3	133.2	9.2	100.6	(D)	(NA)	.6	4.6	15.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	(D)	46.6	31.5	7.2	6.9	(D)	(NA)	.3	1.4	11.1
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.5	1.1	14.3	12.7	4.5	2.7	.5	3.9	.7	1.5	9.1
At mines.....	do.....	.5	.4	6.2	6.9	2.6	2.7	.1	(X)	.1	.5	2.5
Underground.....	do.....	.1	.3	4.8	.1	2.0	-	-	(X)	-	.2	.2
Open pit.....	do.....	.4	.1	1.1	4.3	.1	2.1	.1	(X)	.1	.3	2.3
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	(Z)	(Z)	.4	2.5	.5	.6	-	(X)	(Z)	(Z)	.3
At preparation plants.....	do.....	.7	.3	8.0	5.2	1.8	(Z)	.4	(X)	.1	.9	4.2
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.3	.5	.1	.7	.1	(Z)	(Z)	(X)	.5	.1	2.1
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(Z)	.1	(Z)	(X)	-	(Z)	.1

See footnotes at end of table.

Table 7. Summary Statistics by Industry Group and Industry: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

Item	Unit of measure	Major Group 14, Nonmetallic Minerals, Except Fuels--Con.										
		Bar-ite (SIC 1472)	Flour-spar (SIC 1473)	Potash, soda, and borate min-erals (SIC 1474)	Phos-phate rock (SIC 1475)	Rock salt (SIC 1476)	Sul-fur (SIC 1477)	Chemical and fertil-izer mining, n.e.c. (SIC 1479)	Non-metallic minerals services (SIC 1481)	Gypsum (SIC 1492)	Talc, soap-stone, and pyro-phylite (SIC 1496)	Nonme-tallic minerals, n.e.c. (SIC 1499)
Gross value of depreciable assets, (usually original cost at beginning of year.....	Mil. dol.	42.8	(D)	1,186.7	1,195.8	170.6	281.2	(D)	53.8	25.2	52.2	246.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	12.2	(D)	140.0	170.5	39.7	86.7	(D)	2.2	10.7	6.1	40.1
Machinery and equipment.....	do.....	26.8	(D)	952.7	688.4	97.1	128.4	(D)	51.6	12.9	32.7	178.6
Mineral exploration and development....	do.....	.3	(D)	39.7	15.9	7.2	10.4	(D)	(NA)	.2	2.8	8.0
Mineral land and rights.....	do.....	3.6	2.7	54.3	321.0	26.5	55.6	(Z)	(NA)	1.4	10.6	19.7
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	3.6	(D)	172.9	73.1	14.3	10.2	(D)	8.1	3.0	6.9	25.0
New capital expenditures during year... except land.....	do.....	3.2	(D)	165.4	70.9	7.8	9.4	(D)	5.5	2.4	4.7	19.1
Machinery and equipment.....	do.....	.4	(D)	6.8	20.7	.9	6.6	(D)	.3	.3	1.2	1.6
Used capital expenditures during the year.....	do.....	2.8	(D)	158.5	50.2	6.9	2.8	(D)	5.2	2.1	3.6	17.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.4	(Z)	.3	.9	1.8	.4	-	2.6	.4	.8	4.3
Machinery and equipment.....	do.....	(Z)	-	(Z)	(Z)	.3	-	-	.2	(Z)	-	.2
Mineral exploration and development....	do.....	.4	(Z)	.3	.8	1.4	.4	-	2.4	.4	.8	4.2
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	(Z)	(D)	7.2	1.4	4.8	.5	(D)	(NA)	.1	1.3	1.5
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	.2	(Z)	.2	47.0	.2	.4	-	(NA)	.1	(Z)	.8
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1.8	(D)	10.8	12.7	2.4	.8	(D)	2.3	7.2	1.1	5.1
Machinery and equipment.....	do.....	.4	.1	1.5	.1	.1	(Z)	-	(Z)	6.0	(Z)	.4
Mineral exploration and development....	do.....	1.3	(D)	9.2	6.0	2.3	.8	(D)	2.3	1.1	.9	4.1
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	.1	(Z)	.1	-	-	-	(NA)	.1	.2	.6
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	.1	(Z)	(Z)	6.5	(Z)	(Z)	-	(NA)	(Z)	(Z)	(Z)
Buildings and other structures, except land.....	do.....	3.2	(D)	56.7	63.1	12.3	10.8	(D)	6.9	1.6	4.5	20.9
Machinery and equipment.....	do.....	.7	(D)	4.2	10.0	2.2	3.5	(D)	.2	.2	.3	1.9
Mineral exploration and development....	do.....	2.2	(D)	46.8	46.3	7.1	3.6	(D)	6.6	1.3	3.0	17.1
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	(D)	1.2	.9	1.4	.2	(D)	(NA)	-	.7	.5
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	.2	(Z)	4.5	5.9	1.5	3.5	(Z)	(NA)	.1	.5	1.3
Buildings and other structures.....	do.....	44.9	(D)	1,349.0	1,303.2	182.7	291.0	(D)	60.0	21.1	57.9	267.0
Machinery and equipment.....	do.....	12.1	(D)	145.4	191.1	40.9	93.3	(D)	2.8	5.1	7.2	41.5
Mineral exploration and development....	do.....	28.7	(D)	1,102.3	733.4	103.2	130.8	(D)	57.0	14.3	36.1	196.2
Mineral land and rights.....	do.....	.3	(D)	46.9	17.3	12.0	10.9	(D)	(NA)	.3	4.0	9.0
Rental payments during the year.....	do.....	3.7	2.8	54.5	361.5	26.7	56.0	(Z)	(NA)	1.5	10.6	20.4
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.3	(Z)	3.9	3.9	.7	2.3	(Z)	6.8	(Z)	.3	4.2
Machinery and equipment.....	do.....	.1	(Z)	.7	.2	(Z)	.1	(Z)	5.2	-	.1	.1
Lease rents.....	do.....	.3	(Z)	3.2	3.7	.7	2.2	(Z)	1.6	(Z)	.3	4.1
Expensed mineral exploration, development, land and rights.....	do.....	(Z)	.1	1.5	.2	.4	.1	-	.1	(Z)	.2	.4
Mineral exploration and development....	do.....	.3	(D)	8.4	7.0	.8	78.7	(D)	(NA)	1.6	1.7	4.5
Mineral land and rights.....	do.....	.2	(D)	3.1	1.7	.4	72.2	(D)	(NA)	1.6	.7	3.2
	do.....	.1	.1	5.3	5.3	.4	6.5	-	(NA)	(Z)	1.0	1.3

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than half of the unit of measurement shown.

¹The establishment counts in this table do not agree with counts shown in other tables of this publication. Companies in the mining service industries were permitted to submit one report for all services performed in the United States. In each of these 1977 reports, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. Therefore, totals shown for number of establishments in this table represent counts of these reports, while information in other tables was obtained by allocating totals reported by each company on the basis of their reported State data.

²Excludes detailed inventories for those industries where data were not collected.

³Does not include hours worked for mining service industries, which are not applicable to this type of classification.

⁴Excludes data for crude petroleum and natural gas. As reported in the 1977 Annual Survey of Oil and Gas, on a net company interest basis, gross book value of fixed assets at beginning of year was \$81,759 million, and at end of year was \$92,358 million.

⁵Excludes data for oil and gas extraction industries, and the mining service industries.

⁶Excludes statistics for mining service industries where data were not collected.

⁷Excludes data for Natural Gas Liquids industry.

Table 8. Number of Mineral Establishments Classified by Employment Size by Industry Group and Industry: 1977 and 1972

1977 code	Industry group and industry	All estab- lish- ments	Establishments with an average employment of-											Establish- ments covered by admin- istrative records
			0 to 4	5 to 9	10 to 19	20 to 49	50 to 99	100 to 249	250 to 499	500 to 999	1,000 to 2,499	2,500 or more		
	All mineral operations:													
	1977.....	31,359	16,324	4,120	4,283	3,706	1,381	925	393	172	48	7	10,606	
	1972.....	25,269	12,963	3,465	3,529	3,096	1,082	696	300	109	23	6	7,611	
	INDUSTRIES, 1977													
10	Metal mining.....	1,206	643	132	103	103	57	82	44	25	14	3	405	
1011	Iron ores.....	97	21	12	3	13	11	14	11	9	3	-	15	
1021	Copper ores.....	133	50	13	9	9	8	12	12	10	8	2	33	
1031	Lead and zinc ores.....	88	33	10	4	8	6	18	8	1	-	-	30	
104	Gold and silver ores.....	175	138	10	7	5	2	9	3	-	1	-	107	
1041	Gold ores.....	126	107	6	5	2	1	4	-	-	1	-	80	
1044	Silver ores.....	49	31	4	2	3	1	5	3	-	-	-	27	
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	12	3	1	2	4	1	1	-	-	-	-	-	
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	56	28	8	3	6	1	5	3	-	1	1	27	
1081	Metal mining services.....	270	140	45	43	26	11	5	-	-	-	-	43	
109	Miscellaneous metal ores.....	375	230	33	32	32	17	18	7	5	1	-	150	
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	225	102	28	29	27	15	11	7	5	1	-	67	
1092	Mercury ores.....	150	128	5	3	5	2	7	-	-	-	-	83	
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c.....													
11	Anthracite mining.....	176	81	22	30	25	10	7	1	-	-	-	54	
1111	Anthracite.....	156	68	21	29	21	9	7	1	-	-	-	48	
1112	Anthracite mining services.....	20	13	1	1	4	1	-	-	-	-	-	6	
12	Bituminous coal and lignite mining....	5,275	1,940	814	831	796	340	295	165	81	13	-	1,462	
1211	Bituminous coal and lignite.....	4,944	1,794	754	786	749	321	284	162	81	13	-	1,379	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	331	146	60	45	47	19	11	3	-	-	-	83	
13	Oil and gas extraction.....	18,447	11,193	2,115	2,011	1,767	707	423	157	51	19	4	7,063	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	8,573	6,016	884	692	536	172	150	81	29	12	1	3,549	
1321	Natural gas liquids.....	692	190	138	155	163	38	6	1	1	-	-	-	
138	Oil and gas field services.....	9,182	4,987	1,093	1,164	1,068	497	267	75	21	7	3	3,514	
1381	Drilling oil and gas wells.....	2,625	1,195	234	356	407	238	144	42	7	2	-	865	
1382	Oil and gas exploration services.....	1,252	891	131	114	58	28	19	6	4	-	1	537	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	5,305	2,901	728	694	603	231	104	27	10	5	2	2,112	
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6,255	2,467	1,037	1,308	1,015	267	118	26	15	2	-	1,622	
1411	Dimension stone.....	209	112	34	40	15	8	-	-	-	-	-	87	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	2,055	542	273	585	492	121	38	3	1	-	-	310	
1422	Crushed and broken limestone.....	1,457	369	195	441	339	82	28	2	1	-	-	209	
1423	Crushed and broken granite.....	162	18	7	44	73	18	1	1	-	-	-	16	
1429	Crushed, broken stone, riprap, n.e.c.....	436	155	71	100	80	21	9	-	-	-	-	85	
144	Sand and gravel.....	2,807	1,244	582	551	352	61	16	1	-	-	-	854	
1442	Construction sand and gravel.....	2,619	1,197	552	508	309	43	9	1	-	-	-	830	
1446	Industrial sand.....	188	47	30	43	43	18	7	-	-	-	-	24	
145	Clay and related minerals.....	255	83	34	35	54	24	18	4	3	-	-	58	
1452	Bentonite.....	30	3	2	7	11	3	4	-	-	-	-	3	
1453	Fire clay.....	47	27	6	8	5	-	1	-	-	-	-	8	
1454	Fuller's earth.....	10	-	1	1	1	2	4	1	-	-	-	-	
1455	Kaolin and ball clay.....	44	4	2	4	13	9	7	2	3	-	-	3	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	124	49	23	15	24	10	2	1	-	-	-	44	
147	Chemical, fertilizer minerals mining.....	205	51	21	21	26	23	33	18	10	2	-	37	
1472	Barite.....	33	12	5	4	5	6	1	-	-	-	-	14	
1473	Fluorspar.....	21	8	3	4	3	1	2	-	-	-	-	6	
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	31	5	-	1	5	4	3	6	5	2	-	1	
1475	Phosphate rock.....	50	9	4	4	7	4	12	5	5	-	-	8	
1476	Rock salt.....	31	5	7	3	3	3	7	3	-	-	-	4	
1477	Sulfur.....	28	4	2	4	2	5	8	3	-	-	-	-	
1479	Chemical, fertilizer minerals mining, n.e.c.....	11	8	-	1	1	-	-	1	-	-	-	4	
1481	Nonmetallic minerals services.....	176	88	31	24	27	3	3	-	-	-	-	36	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	548	347	62	52	49	27	10	-	1	-	-	240	
1492	Gypsum.....	26	12	2	4	6	2	-	-	-	-	-	8	
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	35	12	4	8	4	5	2	-	-	-	-	10	
1499	Miscellaneous nonmetallic minerals, n.e.c.....	487	323	56	40	39	20	8	-	1	-	-	222	

- Represents zero. n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 9. Number of Mineral Establishments by Employment Size and Geographic Area: 1977

Division and State	All establishments	Establishments with an average employment of-											Establishments covered by administrative records
		0 to 4	5 to 9	10 to 19	20 to 49	50 to 99	100 to 249	250 to 499	500 to 999	1,000 to 2,499	2,500 or more		
United States.....	31,359	16,324	4,120	4,283	3,706	1,381	925	393	172	48	7	10,606	
New England Division:													
Maine.....	44	37	2	1	2	2	-	-	-	-	-	22	
New Hampshire.....	29	12	11	4	2	-	-	-	-	-	-	4	
Vermont.....	39	19	6	7	2	4	1	-	-	-	-	11	
Massachusetts.....	99	46	21	18	10	1	3	-	-	-	-	30	
Rhode Island.....	23	14	2	5	2	-	-	-	-	-	-	8	
Connecticut.....	89	51	14	8	11	3	1	1	-	-	-	31	
Middle Atlantic Division:													
New York.....	467	253	72	79	38	9	12	3	1	-	-	165	
New Jersey.....	157	65	24	32	22	7	7	-	-	-	-	44	
Pennsylvania.....	1,696	795	215	269	216	93	65	27	12	4	-	557	
East North Central Division:													
Ohio.....	1,209	577	184	217	137	45	28	11	9	1	-	418	
Indiana.....	530	276	83	87	59	9	11	4	1	-	-	173	
Illinois.....	879	431	120	141	102	30	33	10	10	2	-	311	
Michigan.....	499	266	78	68	44	21	13	5	3	1	-	183	
Wisconsin.....	217	114	34	39	22	3	4	1	-	-	-	86	
West North Central Division:													
Minnesota.....	179	72	28	33	24	7	6	2	5	2	-	40	
Iowa.....	252	105	43	60	37	7	-	-	-	-	-	57	
Missouri.....	378	188	54	67	40	13	9	6	1	-	-	122	
North Dakota.....	230	146	28	24	17	10	5	-	-	-	-	44	
South Dakota.....	68	39	10	10	4	2	2	-	-	1	-	16	
Nebraska.....	243	156	36	25	21	5	-	-	-	-	-	78	
Kansas.....	1,182	728	141	157	111	31	12	-	2	-	-	466	
South Atlantic Division:													
Delaware.....	160	75	33	20	22	8	2	-	-	-	-	42	
Maryland.....													
Dist. of Col.....													
Virginia.....	896	332	157	184	136	40	33	11	2	1	-	240	
West Virginia.....	1,560	760	170	172	214	80	71	65	26	2	-	603	
North Carolina.....	174	68	9	29	53	13	-	2	-	-	-	45	
South Carolina.....	70	20	7	17	18	7	1	-	-	-	-	11	
Georgia.....	219	94	17	32	41	18	12	2	3	-	-	61	
Florida.....	321	174	40	38	36	9	15	4	5	-	-	102	
East South Central Division:													
Kentucky.....	1,771	759	293	292	252	78	61	21	13	2	-	584	
Tennessee.....	481	197	66	79	100	25	11	3	-	-	-	148	
Alabama.....	432	188	54	68	69	26	17	5	4	1	-	92	
Mississippi.....	449	262	49	55	49	25	9	-	-	-	-	128	
West South Central Division:													
Arkansas.....	396	236	33	61	47	13	4	2	-	-	-	108	
Louisiana.....	1,640	753	198	201	228	109	90	46	10	5	-	442	
Oklahoma.....	2,279	1,371	268	275	215	82	48	12	5	1	2	971	
Texas.....	6,268	3,558	749	739	689	279	153	63	26	10	2	2,473	
Mountain Division:													
Montana.....	366	251	42	27	25	14	3	3	-	1	-	134	
Idaho.....	125	73	15	13	11	3	6	4	-	-	-	47	
Wyoming.....	786	401	108	93	89	45	31	14	3	2	-	200	
Colorado.....	976	546	131	108	107	37	35	6	4	1	1	306	
New Mexico.....	752	387	89	99	89	46	20	11	10	1	-	181	
Arizona.....	229	127	24	28	17	7	9	5	6	5	1	67	
Utah.....	429	229	54	46	51	18	16	9	3	2	1	120	
Nevada.....	189	117	24	17	12	9	5	5	-	-	-	71	
Pacific Division:													
Washington.....	199	115	42	24	11	5	1	-	1	-	-	87	
Oregon.....	157	91	22	26	14	3	1	-	-	-	-	65	
California.....	1,307	645	202	165	159	59	45	23	6	3	-	385	
Alaska.....	154	76	13	18	21	14	8	3	1	-	-	25	
Hawaii.....	7	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-	2	
Offshore areas not associated with a State:													
North and Mid-Atlantic.....	13	10	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
South Atlantic.....	4	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Northern Gulf of Mexico.....	34	12	2	3	4	4	5	4	-	-	-	-	
Pacific.....	7	3	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	

- Represents zero.

Table 10. Statistics by Employment Size of Establishment: 1977
(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lish- ments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery and shipments and receipts (million dollars)			
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
	All industries.....	31,359	798.8	13,166.8	592.8	1,183.3	9,082.3	68,013.1	46,079.4	96,374.7	17,718.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E2	16,324	20.6	355.8	16.5	32.6	261.7	3,728.9	3,106.5	5,020.3	1,815.3
	5 to 9 employees.....E1	4,120	28.0	428.4	21.3	42.7	309.5	2,563.0	2,291.0	3,998.5	855.5
	10 to 19 employees.....E1	4,283	59.0	877.7	46.0	92.1	639.4	4,495.5	4,394.8	7,573.1	1,317.2
	20 to 49 employees.....E1	3,706	113.5	1,735.1	88.0	178.5	1,245.8	9,186.1	10,602.2	17,281.4	2,506.9
	50 to 99 employees.....E1	1,381	95.0	1,540.3	71.9	151.8	1,088.2	6,257.4	6,079.5	10,740.9	1,596.1
	100 to 249 employees.....E1	925	144.1	2,471.6	104.8	215.7	1,677.0	12,087.3	6,816.3	16,089.7	2,813.9
	250 to 499 employees.....E1	393	135.2	2,355.2	99.2	187.5	1,556.5	12,742.9	5,721.6	15,110.2	3,354.3
	500 to 999 employees.....E1	172	113.1	1,967.4	79.4	150.9	1,281.8	9,143.0	3,657.2	11,091.7	1,708.4
	1,000 to 2,499 employees.....E1	48	67.7	1,130.5	50.3	98.4	803.2	7,282.9	3,136.7	8,782.6	1,636.9
	2,500 or more employees.....E1	7	22.7	304.9	15.5	33.1	219.2	525.9	273.8	686.3	113.4
	Covered by administrative records ²	10,606	15.9	268.4	13.0	26.7	214.7	1,092.6	378.7	1,281.2	190.1
10	Metal mining.....	1,206	87.6	1,485.4	64.6	128.6	1,032.0	3,503.9	3,005.2	5,369.4	1,139.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E2	643	.9	15.8	.7	1.3	10.5	44.1	20.2	58.3	6.0
	5 to 9 employees.....E1	132	.9	15.1	.7	1.3	10.4	23.9	17.4	36.1	5.2
	10 to 19 employees.....E1	103	1.4	23.3	1.0	2.1	15.0	44.3	28.3	53.6	18.9
	20 to 49 employees.....E1	103	3.2	53.1	2.0	4.0	28.8	70.5	67.4	113.2	24.7
	50 to 99 employees.....E1	57	3.9	69.6	2.2	5.2	35.9	87.7	203.7	215.9	75.5
	100 to 249 employees.....E1	82	12.8	214.5	8.9	17.8	135.6	493.0	308.1	656.0	145.1
	250 to 499 employees.....E1	25	15.9	271.4	11.3	22.9	184.1	621.7	706.7	1,012.2	316.2
	500 to 999 employees.....E1	25	17.0	303.3	12.8	25.9	218.5	816.6	639.7	1,248.0	208.1
	1,000 to 2,499 employees.....E1	14	22.7	371.1	17.8	33.6	278.9	1,008.9	831.8	1,578.9	261.8
	2,500 or more employees.....E1	3	8.8	142.2	7.3	14.3	114.2	293.3	182.1	397.1	78.3
	Covered by administrative records ²	405	.7	11.0	.7	1.1	9.7	27.7	12.6	36.9	3.4
11	Anthracite mining.....	176	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	9.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	81	.1	1.7	.1	.2	1.6	7.5	3.9	10.8	.6
	5 to 9 employees.....E2	22	.2	2.0	.1	.3	1.8	6.4	7.8	13.8	.5
	10 to 19 employees.....E1	30	4.0	6.2	.4	.7	5.0	17.4	23.2	38.4	2.2
	20 to 49 employees.....E1	25	7.7	9.4	1.6	1.1	7.8	23.7	36.0	56.7	3.0
	50 to 99 employees.....E1	15	7.7	9.7	.5	.8	6.3	16.1	10.1	25.1	1.1
	100 to 249 employees.....E1	7	(1.5)	(22.0)	(1.3)	(2.7)	(18.8)	(51.8)	(34.8)	(84.3)	(2.3)
	250 to 499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	54	.1	.9	.1	.1	.8	2.9	1.2	3.9	.2
12	Bituminous coal, lignite mining....	5,275	241.7	4,119.8	203.8	367.4	3,302.7	11,143.3	8,379.2	16,708.5	2,814.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	1,940	3.1	52.0	2.8	5.1	43.9	222.4	174.1	307.4	89.1
	5 to 9 employees.....E2	814	5.6	89.9	4.8	9.0	74.7	337.5	256.2	461.1	132.7
	10 to 19 employees.....E1	831	11.6	183.5	10.0	18.3	151.6	610.0	580.2	1,020.5	173.7
	20 to 49 employees.....E1	796	24.5	412.4	20.7	39.1	330.5	1,330.7	1,292.9	2,285.8	337.8
	50 to 99 employees.....E1	340	23.7	416.9	18.8	36.1	312.7	1,201.8	1,165.1	1,954.2	412.8
	100 to 249 employees.....E1	295	48.0	863.0	38.7	73.2	665.8	2,361.6	1,989.8	3,661.0	690.3
	250 to 499 employees.....E1	165	57.9	972.5	49.8	85.9	787.2	2,547.0	1,562.5	3,586.9	522.5
	500 to 999 employees.....E1	81	(67.3)	(1,129.5)	(58.1)	(100.7)	(936.5)	(2,532.2)	(1,354.4)	(3,431.6)	(455.0)
	1,000 to 2,499 employees.....E1	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	1,662	4.1	67.2	3.7	6.9	59.3	194.1	65.9	231.1	28.9
13	Oil and gas extraction.....	18,447	349.2	5,901.5	230.8	492.6	3,559.9	48,587.0	31,694.5	67,337.7	12,943.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E1	11,193	12.3	228.9	9.7	19.2	163.8	3,263.6	2,811.7	4,386.8	1,688.6
	5 to 9 employees.....E1	2,115	24.2	224.6	10.3	21.3	153.8	1,949.6	1,876.0	3,148.4	677.1
	10 to 19 employees.....E1	2,011	27.5	427.2	20.6	43.0	297.1	3,213.9	3,411.2	5,612.5	1,012.6
	20 to 49 employees.....E1	1,767	54.6	862.1	40.7	83.9	592.2	6,729.7	8,606.7	13,376.3	1,960.0
	50 to 99 employees.....E1	707	48.7	806.9	36.0	78.9	559.6	4,325.9	4,309.0	7,629.4	1,005.6
	100 to 249 employees.....E1	423	64.0	1,113.7	42.4	93.4	680.2	8,366.4	4,048.5	10,544.4	1,870.5
	250 to 499 employees.....E1	157	52.7	980.5	31.2	63.1	495.0	9,108.0	3,146.2	9,786.4	2,467.8
	500 to 999 employees.....E1	51	35.1	655.0	15.6	32.9	255.8	9,935.4	1,639.1	6,534.3	1,040.3
	1,000 to 2,499 employees.....E1	19	26.1	440.0	16.1	36.4	257.5	5,461.8	1,754.3	6,030.0	1,186.0
	2,500 or more employees.....E1	4	13.9	162.7	8.2	18.7	105.0	232.6	91.7	289.2	35.1
	Covered by administrative records ²	7,063	8.1	150.6	6.2	13.6	115.9	749.5	238.9	851.4	137.0

See footnotes at end of table.

Table 10. Statistics by Employment Size of Establishment: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lish- ments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased, machinery installed, etc.				Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added installed, etc. (million dollars)				
14	Nonmetallic minerals, except fuels.	6,255	116.9	1,609.0	90.6	188.8	1,146.4	4,655.9	2,886.7	6,731.9	810.7		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E4	2,467	4.1	57.4	3.2	6.8	42.0	191.3	96.6	257.0	30.9		
	5 to 9 employees.....E1	1,037	7.1	96.7	5.4	10.9	68.9	245.6	133.5	339.2	39.9		
	10 to 19 employees.....	1,308	18.0	237.5	14.0	28.0	170.7	610.0	347.8	848.0	109.8		
	20 to 49 employees.....	1,015	30.4	398.1	24.0	50.4	286.6	1,031.5	601.2	1,451.4	181.4		
	50 to 99 employees.....	267	18.0	237.2	14.4	30.8	173.7	625.9	391.5	916.3	101.1		
	100 to 249 employees.....	118	(26.6)	(383.2)	(20.3)	(42.2)	(266.7)	(1,280.7)	(741.4)	(1,868.6)	(153.5)		
	250 to 499 employees.....	26	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	500 to 999 employees.....	15	(12.5)	(198.9)	(9.3)	(19.8)	(137.7)	(671.0)	(574.6)	(1,051.5)	(194.1)		
	1,000 to 2,499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Covered by administrative records ²	1,622	2.9	38.6	2.3	4.9	29.1	118.3	60.2	157.9	20.5		

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 11. Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products by Industry: 1977

(Millions of dollars)

1977 code	Industry	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for secondary services	Products purchased and resold without further processing	Total produced or performed in all industries	Produced or performed in this industry	Produced or performed in other industries
10	METAL MINING								
1011	Iron ores.....	1,614.4	1,602.6	(D)	(D)	(D)	1,463.5	1,453.5	10.0
1021	Copper ores.....	1,856.2	1,685.3	170.9	-	-	(D)	(D)	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	418.4	403.2	15.2	-	-	(D)	(D)	(D)
1041	Gold ores.....	99.0	99.0	(Z)	-	-	102.6	(D)	(D)
1044	Silver ores.....	99.6	97.5	2.1	-	(Z)	100.4	(D)	(D)
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	40.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	371.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1081	Metal mining services.....	158.4	148.3	(D)	(D)	3.8	158.4	158.4	-
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	614.5	614.5	(Z)	-	-	1548.6	1545.4	3.2
1092	Mercury ores.....	96.9	92.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
1099	Metallic ores, n.e.c.....								
11	ANTHRACITE MINING								
1111	Anthracite.....	217.0	211.6	-	(Z)	5.4	168.5	168.5	-
1112	Anthracite mining services.....	10.2	10.2	-	-	-	10.2	10.2	(Z)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING								
1211	Bituminous coal and lignite.....	16,301.1	16,127.6	(D)	9.5	(D)	13,121.1	13,120.2	.9
1213	Bituminous coal and lignite mining services..	407.4	392.8	(D)	-	(D)	411.7	392.8	18.9
13	OIL AND GAS EXTRACTION								
1311	Crude petroleum and natural gas.....	40,829.8	40,614.6	50.4	110.4	54.4	40,763.3	40,614.6	148.7
1321	Natural gas liquids.....	17,449.1	17,359.9	88.8	.4	-	24,300.9	24,244.1	56.8
1381	Drilling oil and gas wells.....	4,320.4	4,116.0	105.0	89.8	9.6	4,239.4	4,116.0	113.4
1382	Oil and gas exploration services.....	665.5	655.5	10.0	18.8	1.2	658.8	644.5	14.3
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	4,073.4	3,741.1	26.4	144.2	161.7	3,951.3	3,741.1	209.9
14	NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS								
1411	Dimension stone.....	49.0	45.4	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1422	Crushed and broken limestone.....	1,378.5	1,278.7	76.6	14.5	8.6	1,345.4	1,266.3	79.1
1423	Crushed and broken granite.....	272.5	269.1	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	395.1	369.0	24.8	.8	.5	340.7	363.0	47.7
1442	Construction sand and gravel.....	1,177.9	1,127.3	35.4	7.6	7.6	1,295.3	1,111.9	183.4
1446	Industrial sand.....	249.7	240.0	5.6	(D)	(D)	244.8	236.5	8.3
1452	Bentonite.....	82.4	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
1453	Fire clay.....	38.5	38.4	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1454	Fulger's earth.....	47.8	47.8	-	-	(Z)	47.8	47.8	-
1455	Kaolin and ball clay.....	300.8	294.6	3.8	-	2.4	294.5	(D)	(D)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	121.4	115.9	(D)	-	(D)	167.8	114.2	453.6
1472	Barite.....	57.6	(D)	(D)	-	-	57.7	(D)	(D)
1473	Flourspar.....	35.1	32.8	(D)	-	(D)	22.4	22.3	.1
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	816.5	808.6	(D)	-	(D)	798.9	798.7	.2
1475	Phosphate rock.....	751.2	729.2	(D)	-	(D)	622.2	622.2	-
1476	Rock salt.....	159.8	151.7	(D)	-	(D)	161.0	151.7	9.3
1477	Sulfur.....	334.6	(D)	-	-	(D)	324.0	(D)	(D)
1479	Chemical and fertilizer mining, n.e.c.....	12.3	(D)	-	-	-	10.4	7.9	2.5
1481	Nonmetallic minerals services.....	101.6	91.8	9.3	-	.4	119.3	91.8	27.5
1492	Gypsum.....	22.3	22.3	-	-	-	77.3	22.3	55.0
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	50.8	49.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	276.5	270.8	(D)	(D)	2.8	270.5	267.3	3.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half the unit of measurement.

¹Represents gross shipments less minerals received for preparation.²Represents net natural gas liquids only.³Represents net shipments (gross shipments less the cost of stone received for preparation).⁴Includes estimated value of common clay and shale produced and used in same establishment in manufacture of cement and clay products.⁵Includes estimated value of gypsum produced and used in same establishment in manufacture of calcined gypsum products. Excludes crushed, ground, screened, and dried gypsum produced in establishments which did not mine gypsum.

Table 12. Employment at Central Administrative Offices and Related Facilities by Industry Group and Industry: 1977 and 1972

1977 code	Industry group and industry	1977		1972		1977 code	Industry group and industry	1977		1972	
		Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)	Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)			Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)	Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)
	All mineral industries.....	73.5	1,548.1	57.9	767.9		All minerals industries--Con.				
10	Metal mining.....	6.5	143.2	4.4	60.5	14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	5.9	72.9
1011	Iron ores.....	1.3	31.2	1.0	15.4	1411	Dimension stone.....	.2	2.2	(Z)	.2
1021	Copper ores.....	3.3	69.5	2.4	32.6	142	Crushed and broken stone.....	1.6	29.5	1.6	19.1
1031	Lead and zinc ores.....	.5	9.9	.2	2.8	1422	Crushed and broken limestone....	1.3	22.3	1.0	11.9
1051	Bauxite and other aluminum ores...	(Z)	.5	(NA)	(NA)	1423	Crushed and broken granite.....	(D)	(D)	-	-
1061	Ferroalloy ores, except vanadium...	.5	11.3	(NA)	(NA)	1429	Crushed and broken stone, n.e.c.	(D)	(D)	.6	7.2
1081	Metal mining services.....	(Z)	.7	(NA)	(NA)						
109	Miscellaneous metal ores.....	(D)	(D)	.2	2.7	144	Sand and gravel.....	1.3	23.6	1.3	17.2
11	Anthracite mining.....	(D)	(D)	.2	1.3	1442	Construction sand and gravel....	.9	16.0	.9	12.0
12	Bituminous coal and lignite mining..	9.2	181.2	5.6	65.3	1440	Industrial sand.....	.4	7.7	.5	5.2
13	Oil and gas extraction.....	52.4	1,120.8	41.8	568.0	145	Clay and related minerals.....	(D)	(D)	.3	4.2
1311	Crude petroleum and natural gas...	45.9	999.7	37.5	517.8	147	Chemical and fertilizer minerals..	(D)	(D)	2.4	29.5
1321	Natural gas liquids.....	.8	18.0	.4	4.3	1474	Potash, soda, and borate minerals.....	.1	1.7	.6	7.8
138	Oil and gas field services.....	5.7	103.1	3.9	45.9						
1381	Drilling oil and gas wells.....	2.1	35.7	.9	11.8	148	Nonmetallic minerals.....	(D)	(D)	(Z)	(Z)
1382	Oil and gas field exploration services.....	.8	12.9	.6	6.4	149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	.1	2.5	.2	2.4
1389	Oil and gas field services, n.e.c.	2.8	54.5	2.4	27.7						

Note: Figures in this table represent central administrative offices at different locations from establishments managed or served, or at same location as one of these establishments but not operated as an integral part of it. All figures in this table have been included in reports for the industries with which they are associated.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half the measurement specified.

Table 13. Employment at Central Administrative Offices and Related Facilities by States: 1977 and 1972

Division and States	1977		1972		Division and States	1977		1972	
	Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)	Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)		Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)	Number of employ- ees (1,000)	Pay- roll (mil. dol.)
United States.....	73.5	1,548.1	57.9	767.9	South Atlantic Division--Con.				
New England Division:					North Carolina.....	.2	3.2	.1	.6
Massachusetts.....	.3	7.9	(D)	(D)	South Carolina.....	.1	1.3	.1	.6
Connecticut.....	.6	22.7	(D)	(D)	Georgia.....	.1	1.8	.1	.8
Middle Atlantic Division:					Florida.....	(D)	(D)	.1	8.2
New York.....	2.0	55.7	2.1	34.0	East South Central Division:				
New Jersey.....	.7	17.7	.6	9.8	Kentucky.....	.7	14.3	.3	3.3
Pennsylvania.....	2.8	53.9	2.8	35.8	Tennessee.....	.2	4.9	.2	1.9
East North Central Division:					West South Central Division:				
Ohio.....	(D)	(D)	1.3	20.3	Arkansas.....	.1	1.3	(Z)	.7
Illinois.....	(D)	(D)	.9	11.8	Louisiana.....	7.1	148.7	6.8	90.5
Wisconsin.....	(Z)	.7	(Z)	.2	Oklahoma.....	9.8	165.7	4.7	57.6
West North Central Division:					Texas.....	25.8	558.9	23.3	314.9
Minnesota.....	.4	8.9	.4	4.7	Mountain Division:				
Iowa.....	.2	3.9	.2	1.9	Idaho.....	(D)	(D)	.1	1.8
Missouri.....	(D)	(D)	1.7	15.9	Wyoming.....	(D)	(D)	.1	.6
Nebraska.....	.3	4.5	.1	1.3	Colorado.....	3.2	75.7	1.9	28.2
Kansas.....	1.1	20.1	.4	4.3	New Mexico.....	.2	4.0	(Z)	.7
South Atlantic Division:					Arizona.....	.5	10.0	.6	9.7
Delaware.....	(D)	(D)	(Z)	.4	Pacific Division:				
Maryland.....	(D)	(D)	.2	3.0	Washington.....	.2	4.9	(Z)	.2
District of Columbia.....	(Z)	.4	(Z)	.4	California.....	4.7	109.7	3.6	53.0
Virginia.....	1.0	16.4	.9	9.2					
West Virginia.....	1.4	21.3	1.3	13.8					

Note: Figures in this table represent central administrative offices at different locations from establishments managed or served, or at same location as one of these establishments but not operated as an integral part of it. All figures in this table have been included in reports for the industries with which they are associated.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half the unit of measurement specified.

Gross Book Value of Depreciable Assets
Capital Expenditures
Retirements
Depreciation
Rental Payments

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Explanatory Text	2

TABLES

1. Gross Value of Depreciable Assets at End of Year and Capital Expenditures: 1977, 1972, and 1967	3
2. Gross Assets, Retirements, Capital Expenditures, Depreciation, and Rental Payments by Industry Group and Industry: 1977	4
3. Gross Assets, Retirements, Capital Expenditures, Depreciation, and Rental Payments by State: 1977	6
4. Gross Book Value of Fixed Assets for the Crude Petroleum and Natural Gas Industry by Geographic Area: 1977.	8

EXPLANATORY TEXT

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for gross assets, retirements, capital expenditures, depreciation, and rental payments. For purposes of comparing these statistics for all industries in the mining sector, it was necessary to include data from the 1977 Annual Survey of Oil and Gas for the crude petroleum and natural gas industry, to supplement the data collected in the census of mineral industries.

Gross value of depreciable assets in the mining industries rose from \$69,190 million in 1972 to \$139,442 million in 1977, an increase of 100 percent. The largest contributor to this substantial increase was the crude petroleum and natural gas industry whose depreciable assets went from \$47,500 million in 1972 to \$94,778 million in 1977.¹

Capital expenditures in 1977 were \$17,718 million, an increase of 252 percent over the 1972 figure of \$5,036 million. Establishments in the crude petroleum and natural gas industry with capital expenditures of \$10,916 million, invested more in depreciable assets than all other mineral industries combined in 1977.

Mining establishments in Louisiana and Texas had capital expenditures of \$8,157 million, 46 percent of the total U.S. figure for mineral industries. Retirements of depreciable assets were \$4,635 million (including \$3,270 million attributable to the crude petroleum and natural gas industry¹). This amounts to 3 percent of gross value of assets and 26 percent of capital expenditures. For every dollar's worth of assets retired in 1977, five dollars' worth of assets were acquired. Depreciation and depletion charges for depreciable assets in the mining industries amounted to \$8,892 million (including \$5,536 million for the crude petroleum and natural gas industry¹), or 6 percent of the gross value of assets figure. Rental payments for depreciable assets were \$736 million. This amounts to 4 percent of the total outlays for depreciable assets whether bought or rented in 1977.

¹ The 1977 figures for the crude petroleum and natural gas industry were obtained from the Annual Survey of Oil and Gas, 1977 and 1978; Current Industrial Reports MA-13K, Bureau of the Census.

Table 1. Gross Value of Depreciable Assets at End of Year and Capital Expenditures: 1977, 1972, and 1967

(Millions of dollars)

Industry and year	Gross value of depreciable assets at end of year					Capital expenditures					
	Total	Build-ings and other struc-tures	Machinery and equipment	Mineral explora-tion and develop-ment ¹	Mineral land and rights ¹	Total	New struc-tures and addi-tions	New machin-ery and equip-ment	Used build-ings and other struc-tures	Used machin-ery and equip-ment	Mineral explora-tion and develop-ment ¹
Mineral industries, excluding crude petroleum and natural gas (SIC 1311).....1977..	44,664.1	6,099.4	33,067.8	2,625.4	2,871.4	6,802.0	785.3	5,067.6	30.4	398.7	519.8
1972..	21,690.2	4,244.1	15,037.6	2,408.5		2,081.7	316.9	1,407.4	128.0		229.5
1967..	13,620.6	3,348.6	8,899.5	2,132.7		1,516.2	386.7	913.2	87.5		128.7
Crude petroleum and natural gas (SIC 1311).....1977..	94,777.5	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	10,916.0	570.9	2,269.0	14.4	92.6	7,969.2
1972..	47,499.8	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	2,954.2	403.0	841.6	43.7		1,665.9
1967..	36,970.6	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	2,541.7	364.8	759.2	45.3		1,372.4

(NA) Not available.

¹Excludes the mining service industries and natural gas liquids industry.²Not collected separately.³As reported in the Annual Survey of Oil and Gas, 1978; Current Industrial Report MA-13K(78)-1, Bureau of the Census.

Table 2. Gross Assets, Retirements, Capital Expenditures, Depreciation, and Rental Payments by Industry Group and Industry: 1977

(Millions of dollars)

SIC code	Industry group and industry	Gross value of depreciable assets at end of year					Retirements				
		Total	Buildings and other structures	Machinery and equipment	Mineral exploration and development	Mineral land and rights	Total	Buildings and other structures	Machinery and equipment	Mineral exploration and development	Mineral land and rights
	All industries.....	144,664.1	26,099.4	23,067.8	2,625.4	2,871.4	1,364.8	2126.8	2,078.5	277.7	281.9
10	Metal mining.....	10,359.5	2,162.2	6,102.3	1,351.3	743.6	312.4	60.3	196.6	43.9	11.6
1011	Iron ores.....	3,996.3	1,385.6	2,476.6	84.7	49.4	73.4	20.7	52.1	.5	(Z)
1021	Copper ores.....	3,379.6	383.3	2,197.6	475.7	323.0	187.5	35.9	116.0	34.7	.8
1031	Lead and zinc ores.....	536.4	87.8	208.7	106.3	133.6	11.1	1.8	6.9	2.2	.3
104	Gold and silver ores.....	231.0	33.1	127.9	41.9	28.0	1.7	.3	1.4	(Z)	(Z)
1041	Gold ores.....	153.9	17.7	87.1	24.9	24.1	1.4	.2	1.2	(Z)	(Z)
1044	Silver ores.....	77.1	15.4	40.8	17.1	3.9	.3	.1	.2	(Z)	(Z)
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	41.9	4.0	25.7	.4	11.8	1.9	.6	1.3	-	-
1061	Ferrous alloy ores, except vanadium.....	715.0	76.1	476.5	142.1	20.3	3.3	.4	1.9	(Z)	1.0
1081	Metal mining services.....	68.0	4.7	63.3	(NA)	(NA)	3.5	.1	3.3	(NA)	(NA)
109	Miscellaneous metal ores.....	1,391.3	187.6	526.0	500.2	177.5	30.1	.5	13.7	6.5	9.4
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	1,234.4	142.0	427.6	497.0	167.8	27.5	.4	11.2	6.5	9.4
1092	Mercury ores.....	156.9	45.6	98.4	3.2	9.7	2.6	.2	2.4	(Z)	(Z)
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c.....										
11	Anthracite mining.....	124.0	14.8	96.0	1.2	12.0	4.9	.5	4.1	.1	.2
1111	Anthracite.....	113.4	13.6	86.6	1.1	12.0	4.8	.5	4.0	.1	.2
1112	Anthracite mining services.....	10.6	1.2	9.3	(NA)	(NA)	.1	(Z)	.1	(NA)	(NA)
12	Bituminous coal and lignite mining.....	14,607.1	1,923.8	10,443.7	1,051.6	1,187.9	441.6	15.5	349.9	25.9	50.3
1211	Bituminous coal and lignite.....	14,366.1	1,913.3	10,213.3	1,051.6	1,187.9	435.7	15.4	344.1	25.9	50.3
1213	Bituminous, lignite mining services.....	241.0	10.5	230.4	(NA)	(NA)	5.9	.1	5.8	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	11,028.7	892.9	10,135.7	(NA)	(NA)	398.6	30.5	368.0	(NA)	(NA)
1311	Crude petroleum and natural gas.....	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
1321	Natural gas liquids.....	4,172.5	394.0	3,778.5	(NA)	(NA)	72.7	9.8	62.9	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	6,856.2	498.8	6,357.3	(NA)	(NA)	328.8	20.6	305.1	(NA)	(NA)
1381	Drilling oil and gas wells.....	4,326.9	318.9	4,007.9	(NA)	(NA)	187.2	4.1	183.1	(NA)	(NA)
1382	Oil and gas exploration services.....	244.5	9.7	234.8	(NA)	(NA)	35.4	11.3	24.0	(NA)	(NA)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	2,284.8	170.2	2,114.6	(NA)	(NA)	103.2	5.2	98.0	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8,544.8	1,105.7	6,290.2	220.9	927.9	207.6	20.1	160.0	7.6	19.8
1411	Dimension stone.....	37.3	2.9	21.6	5.4	7.4	.7	(Z)	.4	.2	.1
142	Crushed, broken stone, riprap.....	2,495.5	257.8	2,036.8	42.3	158.6	86.8	6.4	75.2	2.1	3.2
1422	Crushed and broken limestone.....	1,720.8	182.8	1,413.3	25.1	99.6	51.6	1.6	46.6	1.8	1.4
1423	Crushed and broken granite.....	335.7	20.1	290.4	5.2	19.9	13.6	.1	12.9	.1	.4
1429	Crushed, broken stone, riprap, n.e.c.....	439.0	54.8	333.2	12.0	39.0	21.7	4.7	15.6	.1	1.3
144	Sand and gravel.....	1,814.9	235.4	1,334.4	61.8	183.3	58.9	4.7	43.8	1.6	8.9
1442	Construction sand and gravel.....	1,511.3	185.0	1,097.4	56.3	172.7	51.5	3.4	37.7	1.5	8.8
1446	Industrial sand.....	303.6	50.4	237.1	5.5	10.7	7.5	1.2	6.1	(Z)	.1
145	Clay and related minerals.....	563.3	61.6	457.4	3.4	40.9	16.6	.5	12.5	2.7	.9
1452	Bentonite.....	50.9	6.6	40.4	.8	3.0	3.3	.1	1.5	1.6	.2
1453	Fire clay.....	33.5	4.3	25.2	1.1	2.3	.9	(Z)	.7	.1	.1
1454	Fuller's earth.....	51.4	5.0	44.7	.1	1.6	1.5	(Z)	.5	1.0	-
1455	Kaolin and ball clay.....	291.5	27.7	240.1	.5	23.3	8.8	.2	8.2	(Z)	.4
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	136.1	17.9	106.9	1.0	10.3	2.2	.2	1.7	(Z)	.3
147	Chemical, fertilizer minerals mining.....	3,227.8	491.5	2,136.4	94.7	505.2	28.8	2.3	19.7	.2	6.7
1472	Borite.....	44.9	12.1	28.7	.3	3.7	1.8	.4	1.3	(Z)	.1
1473	Fluorspar.....	(D)	(D)	(D)	(D)	2.8	(D)	.1	(D)	.1	(Z)
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	1,349.0	145.4	1,102.3	44.9	54.5	10.8	1.5	9.2	(Z)	(Z)
1475	Phosphate rock.....	1,303.3	191.1	733.4	17.3	361.5	12.7	.1	6.0	(Z)	6.5
1476	Rock salt.....	182.7	40.9	103.2	12.0	26.7	2.4	.1	2.3	.1	(Z)
1477	Sulfur.....	291.0	93.3	130.8	10.9	56.0	.8	(Z)	.8	-	(Z)
1479	Chemical, fertilizer minerals mining, n.e.c.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	-	-
1481	Nonmetallic minerals services.....	60.0	2.8	57.0	(NA)	(NA)	2.3	(Z)	2.3	(NA)	(NA)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	346.0	53.8	246.6	13.3	32.4	13.4	6.4	6.1	.8	.1
1492	Gypsum.....	21.1	5.1	14.3	.3	1.5	7.2	6.0	1.1	.1	(Z)
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	57.9	7.2	36.1	4.0	10.6	1.1	(Z)	.9	.2	(Z)
1499	Miscellaneous nonmetallic minerals, n.e.c.....	267.0	41.5	196.2	9.0	20.4	5.1	.4	4.1	.6	(Z)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half of the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars).

*Excludes all assets for the crude petroleum and natural gas industry. In addition, the mineral exploration and development, and the mineral land and rights portions are excluded for the mining service industries and natural gas liquids industry.

*Excludes the crude petroleum and natural gas industry.

*Excludes the mining service industries and oil and gas extraction industries.

*Excludes the mining service industries and natural gas liquids industry.

Capital expenditures excluding land and rights							Capital expenditures for mineral land and rights	Depreciation					Rental payments			SIC code
Total	New build- ings and other struc- tures	New machin- ery and equip- ment	Used build- ings and other struc- tures	Used machin- ery and equip- ment	Mineral explora- tion and develop- ment			Total	Build- ings and other struc- tures	Machin- ery and equip- ment	Mineral explora- tion and develop- ment	Mineral land and rights	Total	Build- ings and other struc- tures	Machin- ery and equip- ment	
17,718.0	1,356.2	7,336.6	44.8	491.3	48,489.0	3270.5	3,355.3	276.0	2,797.6	156.6	124.8	735.5	131.1	1.9	604.3	10
1,139.8	242.6	611.6	8.9	20.7	255.7	49.4	500.6	73.3	298.6	99.3	29.6	32.5	1.9	30.6		
458.5	189.7	266.8	3.3	1.1	.6	1.8	150.3	42.5	100.3	5.0	2.5	9.9	.4	9.5	1011	
207.9	7.7	132.2	8.0	8.9	51.0	6.3	150.2	13.0	99.0	26.5	11.7	7.1	.2	6.9	1021	
42.1	.6	20.6	(Z)	1.0	19.9	.6	25.3	3.8	13.5	4.8	3.2	4.3	(Z)	4.3	1031	
40.7	10.7	21.0	-	1.6	7.3	.3	13.7	1.6	8.4	3.0	.7	.5	(Z)	.5	104	
21.7	9.8	7.3	(Z)	.9	3.7	.1	7.9	.8	5.5	1.1	.6	.5	(Z)	.5	1041	
19.0	.9	13.7	-	.7	3.6	.2	5.8	.9	2.9	1.9	.2	.1	-	.1	1044	
4.0	.9	3.2	-	-	-	.5	1.7	.1	1.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	1051	
108.8	4.4	50.5	(Z)	.3	53.6	6.6	30.8	2.5	21.2	6.8	.3	1.8	(Z)	1.7	1061	
17.7	.5	11.3	(Z)	5.9	(NA)	(NA)	9.8	.2	9.5	(NA)	(NA)	3.5	.4	3.1	1081	
260.0	28.1	106.1	.6	1.9	123.3	33.3	118.8	9.4	45.2	53.2	11.0	5.4	.9	4.5	109	
252.1	26.5	100.4	.6	1.7	123.0	32.0	106.2	7.3	36.5	52.8	9.7	4.8	.7	4.2	1094	
7.9	1.7	5.7	-	.3	.3	1.3	12.6	2.1	8.7	.4	1.4	.5	.2	.3	1092 1099	
9.8	.6	7.1	.1	1.4	.6	.5	9.6	.7	8.5	.1	.4	5.5	.3	5.2	11	
8.8	.6	6.6	(Z)	1.0	.6	.5	8.8	.6	7.7	.1	.4	5.4	.3	5.1	1111	
1.0	-	.5	.1	.4	(NA)	(NA)	.8	.1	.8	(NA)	(NA)	.1	(Z)	.1	1112	
2,814.0	325.0	2,092.0	9.4	156.6	231.0	153.9	1,185.8	93.8	998.1	43.5	50.4	264.2	19.7	244.5	12	
2,764.7	322.4	2,050.8	9.4	151.1	231.0	153.8	1,152.5	93.2	965.4	43.5	50.4	249.0	19.0	230.1	1211	
49.3	2.5	41.2	(Z)	5.5	(NA)	(NA)	33.3	.6	32.7	(NA)	(NA)	15.2	.7	14.5	1213	
12,943.8	708.9	4,007.7	19.1	239.2	7,969.2	(NA)	1,047.5	55.8	991.7	(NA)	(NA)	363.2	100.4	262.8	13	
10,916.0	570.9	2,269.0	14.4	92.6	7,969.2	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	203.1	62.1	141.0	1311	
328.9	25.0	297.0	.4	6.6	(NA)	(NA)	308.2	20.0	288.3	(NA)	(NA)	9.9	1.6	8.3	1321	
1,698.8	113.0	1,441.7	4.2	139.9	(NA)	(NA)	739.3	35.9	703.4	(NA)	(NA)	150.2	36.7	113.5	138	
1,084.8	75.8	905.3	2.5	101.1	(NA)	(NA)	450.9	25.5	425.3	(NA)	(NA)	53.8	7.3	46.5	1381	
69.7	12.9	48.2	(Z)	8.7	(NA)	(NA)	35.5	.6	34.9	(NA)	(NA)	22.9	2.2	20.7	1382	
544.3	24.3	488.2	1.7	30.1	(NA)	(NA)	252.9	9.8	243.2	(NA)	(NA)	73.5	27.2	46.3	1389	
810.7	79.1	618.2	7.4	73.4	32.6	66.8	611.8	52.5	500.7	14.1	44.4	70.1	8.8	61.3	14	
2.7	.1	1.2	.1	.8	.6	.2	3.4	.3	2.3	.4	.4	.9	.2	.7	1411	
251.1	16.5	188.4	3.2	36.6	6.5	7.0	222.0	13.4	191.8	4.1	12.7	24.0	1.0	22.9	142	
178.1	11.5	132.7	2.2	26.4	5.3	4.7	151.2	8.3	130.4	2.9	9.6	18.8	.9	17.9	1422	
32.2	.8	26.2	.2	4.6	.5	.9	28.2	2.0	24.8	.4	1.1	1.8	(Z)	1.7	1423	
40.8	4.2	29.5	.9	5.6	.7	1.4	42.7	3.1	36.7	.9	2.0	3.4	.1	3.3	1429	
174.2	19.0	124.0	3.3	23.0	4.8	7.0	162.7	12.4	134.4	3.7	12.2	11.7	.8	10.9	144	
140.3	16.9	93.1	3.3	22.2	4.7	6.8	142.1	10.2	116.8	3.5	11.6	10.7	.7	10.0	1442	
33.9	2.1	30.9	(Z)	.8	.1	.2	20.6	2.2	17.6	.2	.6	1.0	.1	.9	1446	
62.3	4.4	53.4	(Z)	1.9	2.6	3.7	39.4	2.7	34.8	.3	1.6	10.9	.3	10.6	145	
12.0	1.7	8.9	(Z)	.2	1.3	.3	4.9	.5	3.9	.2	.3	9.3	.2	9.1	1452	
3.0	.2	2.6	-	.1	.1	(Z)	2.6	.2	2.0	.1	.3	.2	(Z)	.2	1453	
5.2	.1	3.9	(Z)	.1	1.0	(Z)	3.1	.2	2.8	(Z)	.1	.2	(Z)	.2	1454	
31.6	1.3	30.9	-	.2	.1	3.0	19.6	1.1	18.1	.1	.4	.6	(Z)	.5	1455	
10.4	1.1	7.9	-	1.3	(Z)	.3	9.3	.7	8.0	(Z)	.5	.6	(Z)	.6	1459	
277.4	35.7	222.9	.4	3.4	15.2	48.0	150.5	21.1	109.5	4.2	15.7	11.2	1.1	10.1	147	
3.6	.4	2.8	(Z)	.4	(Z)	.2	3.2	.7	2.2	(Z)	.2	.3	.1	.3	1472	
(D)	(D)	(D)	-	(Z)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	1473	
172.9	6.8	158.5	(Z)	.3	7.2	.2	56.7	4.2	46.8	1.2	4.5	3.9	.7	3.2	1474	
73.1	20.7	50.2	(Z)	.8	1.4	47.0	63.1	10.0	46.3	.9	5.9	3.9	.2	3.7	1475	
14.3	.9	6.9	.3	1.4	4.8	.2	12.3	2.2	7.1	1.4	1.5	.7	.7	.7	1476	
10.2	6.6	2.8	-	.4	.5	.4	10.8	3.5	3.6	.2	3.5	2.3	.1	2.2	1477	
(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	1479	
8.1	.3	5.2	.2	2.4	(NA)	(NA)	6.9	.2	6.6	(NA)	(NA)	6.8	5.2	1.6	1481	
34.9	3.1	23.2	.2	5.3	3.0	.9	27.0	2.4	21.4	1.3	1.9	4.6	.2	4.4	149	
3.0	.3	2.1	(Z)	.4	.1	.1	1.6	.2	1.3	-	.1	(Z)	(Z)	.1	1492	
6.9	1.2	3.6	-	.8	1.3	(Z)	4.5	.3	3.0	.7	.5	.3	.1	.3	1496	
25.0	1.6	17.5	.2	4.2	1.5	.8	20.9	1.9	17.1	.5	1.3	4.2	.1	4.1	1499	

Table 3. Gross Assets, Retirements, Capital Expenditures, Depreciation, and Rental Payments by State: 1977

(Millions of dollars)

Line number	Division and State	Gross value of depreciable assets at end of year					Retirements				
		Total	Build- ings and other struc- tures	Machinery and equipment	Mineral explora- tion and develop- ment	Mineral land and rights	Total	Build- ings and other struc- tures	Machinery and equipment	Mineral explora- tion and develop- ment	Mineral land and rights
1	United States.....	\$44,664.1	\$6,099.4	\$33,067.8	\$4,625.4	\$2,871.4	\$1,364.8	\$126.8	\$1,078.5	\$77.7	\$81.9
	New England Division:										
2	Maine.....	10.1	.5	9.1	.2	.3	8.4	1.8	4.4	2.1	.1
3	New Hampshire.....	13.4	1.3	10.4	.4	1.4	.2	-	.1	-	.1
4	Vermont.....	25.8	3.2	14.7	3.3	4.7	1.0	-	.8	.2	-
5	Massachusetts.....	55.0	10.2	38.5	2.2	4.1	.5	1	.4	-	-
6	Rhode Island.....	8.6	1.1	6.6	.4	.5	.5	-	-	-	-
7	Connecticut.....	33.4	14.2	15.7	1.4	2.1	2.9	2.7	.2	-	-
	Middle Atlantic Division:										
8	New York.....	318.0	65.6	216.2	12.3	23.9	4.6	.3	4.1	-	.2
9	New Jersey.....	149.1	22.8	106.2	2.9	17.3	9.8	2.1	6.9	-	.7
10	Pennsylvania.....	2,706.7	311.9	1,903.8	133.4	357.6	178.1	21.3	133.4	12.1	11.3
	East North Central Division:										
11	Ohio.....	1,212.2	194.3	670.8	154.7	192.4	27.1	.8	21.1	.2	5.2
12	Indiana.....	546.4	36.1	415.4	12.7	82.3	10.9	1.8	7.8	.1	2.3
13	Illinois.....	1,391.8	168.8	1,033.1	70.4	119.4	28.4	1.9	26.1	.4	1.9
14	Michigan.....	1,153.9	134.3	967.8	24.8	27.0	166.9	40.3	91.7	34.3	.5
15	Wisconsin.....	136.5	15.6	110.6	4.7	5.5	2.3	.2	1.8	-	.3
	West North Central Division:										
16	Minnesota.....	2,795.6	1,218.8	1,478.9	69.7	28.2	8.7	3.4	4.3	.6	.4
17	Iowa.....	149.7	10.8	125.6	2.6	10.8	5.1	.2	4.7	.1	.1
18	Missouri.....	494.9	66.7	356.9	42.7	28.7	9.7	.8	7.5	.2	1.2
19	North Dakota.....	110.4	25.4	80.8	.5	3.7	.6	-	.5	-	.1
20	South Dakota.....	105.5	13.8	57.1	15.6	19.0	1.1	.1	1.0	-	-
21	Nebraska.....	56.3	4.6	46.1	1.7	3.9	1.5	-	1.4	-	.1
22	Kansas.....	286.8	17.5	258.0	5.2	6.1	3.5	.3	1.6	.9	.7
	South Atlantic Division:										
23	Delaware.....	1.6	.2	1.1	.1	.1	-	-	-	-	-
24	Maryland.....	159.4	12.8	127.2	4.9	14.5	5.0	.2	4.6	.1	.1
25	Virginia.....	1,228.8	230.7	865.3	91.6	41.2	47.3	.9	43.6	2.1	.7
26	West Virginia.....	3,406.8	485.7	2,389.1	368.3	164.3	83.6	4.1	69.7	7.3	2.3
27	North Carolina.....	419.3	57.5	304.5	11.3	46.0	8.7	.2	8.3	-	.2
28	South Carolina.....	75.5	6.2	64.1	1.1	4.1	3.9	-	3.6	.3	-
29	Georgia.....	482.9	38.6	407.1	4.2	32.9	15.4	.1	13.7	1.0	.6
30	Florida.....	1,159.3	169.1	647.0	14.8	328.4	14.7	.3	7.5	.2	6.6
	East South Central Division:										
31	Kentucky.....	2,441.0	282.1	1,897.4	126.0	135.5	100.1	3.4	69.6	3.2	23.8
32	Tennessee.....	623.5	49.0	393.0	45.1	136.6	18.3	.4	17.1	.6	.3
33	Alabama.....	832.7	59.4	664.1	33.0	76.3	18.7	.5	17.9	.1	.1
34	Mississippi.....	80.8	4.8	70.8	1.6	3.6	2.3	.1	1.9	-	.3
	West South Central Division:										
35	Arkansas.....	168.1	16.9	126.2	2.0	22.9	3.6	.7	2.5	.2	.2
36	Louisiana.....	1,008.0	166.2	820.2	14.3	7.3	17.3	1.5	15.4	.1	.2
37	Oklahoma.....	638.3	44.8	573.6	6.2	13.7	6.6	.9	5.5	.1	.1
38	Texas.....	2,603.8	239.1	2,236.2	32.1	96.5	44.2	6.8	36.6	.1	.8
	Mountain Division:										
39	Montana.....	522.4	110.3	300.4	61.7	50.0	15.1	.7	13.4	.6	.3
40	Idaho.....	146.6	30.6	76.7	28.9	10.5	1.0	1	.6	.2	.1
41	Wyoming.....	1,834.1	320.0	1,202.3	238.5	73.4	22.7	1.4	13.2	2.5	5.6
42	Colorado.....	1,090.1	125.5	163.7	90.5	15.5	23.7	.3	11.8	4.2	7.9
43	New Mexico.....	1,573.0	210.2	940.7	314.3	107.8	13.0	.8	13.5	.6	.1
44	Arizona.....	2,467.0	279.4	1,579.1	360.8	247.7	23.2	1.0	21.6	.3	.3
45	Utah.....	871.2	77.0	590.9	117.9	85.4	26.3	2.0	20.8	1.5	1.9
46	Nevada.....	276.8	47.7	185.9	10.4	32.8	8.4	.2	7.7	-	.6
	Pacific Division:										
47	Washington.....	138.7	13.3	104.5	8.5	12.4	3.4	-	1.6	.5	1.3
48	Oregon.....	67.6	9.2	50.0	4.1	4.2	1.0	-	.7	-	.3
49	California.....	1,068.9	149.6	819.3	17.4	82.6	24.6	2.2	21.1	.3	1.0
50	Alaska.....	60.0	7.0	41.7	.4	11.0	.5	-	.4	-	-
51	Hawaii.....	21.8	1.1	20.2	.2	.2	.1	-	1	-	-
52	Offshore areas not associated with a particular State.....	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
53	Service industries not specified by State for detail.....	7,236.0	517.9	6,717.1	(NA)	(NA)	337.5	20.8	316.7	(NA)	(NA)

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

(NA) Not available.

(X) Not applicable.

*Represents mineral service industries not specified by kind.

†Excludes all assets for the crude petroleum and natural gas industry. In addition, mineral exploration and development and the mineral land and rights portions are excluded for the mining service industries and natural gas liquids industry.

*Excludes the crude petroleum and natural gas industry.

*Excludes the mining service industries and oil and gas extraction industries.

*Excludes the mineral service industries and natural gas liquids industry.

Capital expenditures excluding land and rights							Capital expenditures for mineral land and rights	Depreciation					Life number
Total	New buildings and other structures	New machinery and equipment	Used buildings and other structures	Used machinery and equipment	Mineral exploration and development	Undistributed ¹		Total	Buildings and other structures	Machinery and equipment	Mineral exploration and development	Mineral land and rights	
17,718.0	1,356.2	7,336.6	44.8	491.3	8,489.0	(X)	270.5	33,355.3	276.0	2,797.6	4156.6	4124.8	1
.8	.1	.6	-	-	-	.1	.1	2.0	.3	1.3	.4	.1	2
1.3	.1	1.0	-	.1	-	.1	-	1.2	.1	1.0	-	.2	3
3.1	.2	2.1	-	.3	-	-	-	2.5	.1	2.1	-	.4	4
5.1	.8	3.4	.1	.5	.2	.1	.1	4.8	.4	3.9	.1	.3	5
1.4	.2	1.0	-	.1	-	.1	-	1.2	.1	1.0	-	.1	6
2.2	.5	1.2	.1	.3	.1	-	.2	3.1	1.2	1.8	.1	.1	7
33.1	3.8	13.7	.4	2.8	9.6	2.8	.5	21.7	2.5	17.3	.6	1.2	8
12.7	1.2	9.5	.2	.6	.7	.5	.1	12.7	1.6	10.0	.2	1.1	9
436.5	35.6	296.1	1.4	32.4	49.9	21.1	18.7	221.1	17.1	182.7	5.4	15.9	10
263.8	11.0	116.4	.7	17.6	85.1	33.0	29.1	88.6	12.6	63.9	1.7	10.4	11
78.2	2.6	58.8	.2	4.9	9.5	2.2	14.0	44.2	2.3	37.0	1.0	3.9	12
293.8	36.3	179.4	.4	8.8	60.4	8.5	9.6	105.1	6.4	88.8	4.8	5.1	13
359.2	5.3	212.3	8.3	15.2	103.7	14.4	1.0	49.1	4.4	42.1	1.5	1.1	14
13.4	1.0	10.0	.1	1.5	.3	.5	.4	12.3	.8	10.8	.3	.3	15
284.5	188.7	93.1	.3	1.1	1.0	.3	2.0	104.1	36.3	62.2	4.5	.8	16
14.5	.9	10.9	.2	1.7	.6	.2	.5	15.2	.6	12.9	.2	1.5	17
36.0	2.7	27.1	.2	3.4	1.9	.7	1.5	32.0	3.3	25.7	1.7	1.3	18
163.8	12.3	36.4	.4	.9	84.2	32.0	-	9.2	1.1	7.9	.1	.1	19
26.1	10.8	7.9	.1	1.2	3.2	.9	2.0	4.8	.5	3.2	.8	.3	20
18.2	.8	7.2	-	1.0	6.6	2.5	-	5.9	.2	5.2	.1	.3	21
198.6	7.9	61.6	.3	8.6	91.0	29.2	.6	39.1	1.9	35.3	.5	1.4	22
.3	-	.2	-	-	.1	-	-	.2	-	.1	-	-	23
45.4	1.3	38.6	.1	3.0	2.3	.1	1.9	12.7	.6	10.5	.5	1.0	24
216.1	26.7	159.0	6.2	11.4	8.2	4.6	5.7	114.9	10.2	97.9	4.4	2.5	25
656.7	77.7	412.8	.6	31.5	115.4	18.7	22.5	280.1	23.7	235.3	15.5	5.5	26
23.3	1.0	19.0	-	2.1	.9	.3	1.2	24.2	2.3	20.3	.4	1.1	27
7.6	.2	6.3	-	.9	.1	.1	.1	6.2	.6	5.4	-	.2	28
56.6	1.7	46.6	.2	2.6	1.9	1.6	3.7	35.6	1.6	32.9	.2	.9	29
100.3	14.5	57.1	.2	2.3	23.6	2.6	47.8	62.9	8.6	47.2	1.1	5.9	30
480.6	45.5	344.5	1.2	29.1	50.7	9.6	27.1	238.1	16.1	206.8	7.6	7.6	31
85.6	3.2	57.2	.3	5.5	17.5	1.9	1.1	49.4	2.6	40.5	1.7	4.6	32
226.1	7.7	147.5	.1	6.1	53.9	10.8	8.2	73.3	3.5	64.0	1.5	4.3	33
198.0	3.7	31.9	.1	1.0	136.6	24.7	-	8.9	.2	8.4	.1	.2	34
64.2	2.4	23.0	.3	1.5	28.7	8.3	.6	10.0	1.2	8.2	.2	.3	35
3,990.4	256.5	630.8	6.3	17.5	2,671.3	408.0	1.1	67.4	9.9	56.1	1.0	.4	36
925.1	26.2	208.2	1.3	13.2	330.5	144.7	2.2	45.1	1.7	42.1	.3	1.1	37
4,167.0	189.9	916.1	2.8	42.0	2,505.5	510.7	5.4	186.4	11.4	167.7	1.7	5.6	38
164.7	25.6	58.4	.1	3.7	64.5	12.4	4.1	23.8	4.0	15.4	2.8	1.5	39
40.7	9.1	22.5	-	.3	7.7	1.1	.2	10.2	2.2	5.2	2.3	.5	40
831.2	97.7	315.5	.7	13.4	333.1	70.8	8.8	115.3	11.4	76.1	25.5	2.2	41
442.5	39.8	157.0	.7	4.3	195.6	45.1	13.2	61.4	4.1	43.9	9.5	3.8	42
538.4	28.6	156.6	1.5	6.2	297.3	48.2	18.7	97.2	6.6	61.9	20.8	7.9	43
142.3	1.9	108.8	.1	3.8	26.9	.8	4.9	113.3	9.9	70.6	24.1	8.6	44
266.3	9.4	115.2	.7	16.3	108.3	16.4	9.8	46.4	3.0	31.6	8.2	3.5	45
32.9	4.0	15.4	.1	1.8	8.9	2.7	1.4	18.0	2.3	12.4	.4	3.0	46
16.2	1.3	12.0	.3	1.1	.7	.8	.8	13.8	.6	10.8	.7	1.6	47
6.0	.7	3.7	.1	.9	.3	.3	.1	6.5	.5	5.3	.2	.5	48
832.3	38.0	339.5	2.5	11.0	384.5	56.8	.6	59.4	5.8	48.0	1.4	4.1	49
701.4	5.8	274.0	.1	.4	392.6	28.5	-	3.9	-	2.8	.1	.6	50
1.3	.1	.9	-	.2	.1	-	-	1.2	.1	1.1	-	-	51
216.0	-	11.0	-	-	11.6	193.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	52
(X)	113.2	1,499.4	5.1	154.2	(NA)	(X)	(NA)	789.6	37.0	753.0	(NA)	(NA)	53

Table 4. Gross Book Value of Fixed Assets for the Crude Petroleum and Natural Gas Industry by Geographic Area: 1977

(Millions of dollars. Figures were obtained from the Annual Survey of Oil and Gas, 1978; Current Industrial Report MA-13K(78)-1, Bureau of the Census)

Geographic area	Total gross assets	Oil and gas field properties ¹				Buildings, other structures, and machinery
		Total	Nonproducing	Producing	Work-in-progress	
United States.....	^r 94,777.5	^r 92,343.1	^r 15,110.3	^r 72,091.3	^r 3,896.4	^r 2,434.4
Onshore.....	64,962.3	62,863.1	5,225.0	54,404.3	2,346.1	2,099.2
Offshore.....	29,815.1	29,480.0	9,885.3	17,686.9	1,550.3	335.1
Alaska.....	6,066.5	5,946.7	1,465.5	3,659.2	806.1	119.8
Onshore.....	4,406.7	4,292.3	559.3	2,969.8	763.2	114.4
Offshore.....	1,659.8	1,654.4	906.2	689.4	42.9	5.4
Other 48 States.....	^r 88,710.8	^r 86,396.4	13,644.8	68,432.0	3,090.3	^r 2,314.5
Onshore.....	60,555.6	58,570.8	4,665.7	51,434.5	1,582.9	^r 1,984.8
Offshore.....	28,155.2	27,825.6	8,979.1	16,997.5	1,507.4	329.7

^r Revised.¹Since some companies using the full cost method of accounting do not maintain separate accounts or could not provide reasonable estimates of nonproducing, producing, and work-in-progress categories, the details for assets and related accounts for oil and gas field properties are less than the total.

Type of Organization

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number
that appears as part of the number for each page]

	Page
Explanatory Text	2

TABLE

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977	3
--	---

EXPLANATORY TEXT

Information concerning whether a mine or preparation plant is independent or part of a multiestablishment company contributes importantly to our knowledge of the structure of industries in the United States. However, this classification is significantly affected by the way in which the census of mineral industries is taken.

The 1977 Census of Mineral Industries was conducted in conjunction with the censuses of construction industries, whole-sale and retail trade, selected service industries, and manufactures covering the United States. The multiunit classification

depends on whether or not the company operates at more than one location within the temporal spans of those censuses. Thus, a company with one mining operation and a nonmining operation or separate administrative office was classified as multiunit.

It is significant to note that multiunit companies represent 85 percent of the total value added for all mineral industries as compared to 15 percent for single unit companies. In comparison, corporate ownership represents 96 percent of the total value added for all mineral industries, while noncorporate ownership represents 4 percent.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used			
		Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
	ALL INDUSTRIES	29 931	6 269	798.8	13 166.8	592.8	1 183.3	9 082.3	68 013.1	46 075.4	96 374.7	17 718.7
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	8 841	3 686	598.6	10 153.5	425.9	848.2	6 658.1	58 103.4	40 661.3	83 207.2	15 587.4
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	8 776	3 667	597.2	10 128.8	425.4	847.2	6 650.4	57 081.3	40 626.8	83 062.4	15 555.7
	NONCORPORATE OWNERSHIP	65	19	1.3	24.6	0.5	1.1	7.7	112.0	64.5	144.0	31.7
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	21 090	2 583	200.2	3 013.4	166.8	335.0	2 424.1	9 909.8	5 388.2	13 167.4	2 130.6
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	13 064	2 107	159.6	2 443.9	132.0	268.5	1 056.2	7 424.8	3 916.7	9 768.1	1 625.4
	NONCORPORATE OWNERSHIP	7 096	476	40.7	569.4	33.9	66.5	107.8	2 485.0	1 471.4	3 399.2	505.2
	CORPORATE	22 770	5 814	756.8	12 572.8	558.3	1 115.8	8 606.7	65 416.1	44 595.5	92 830.6	17 181.1
	NONCORPORATE, TOTAL	7 161	455	42.0	594.0	34.4	67.5	475.6	2 597.0	1 484.0	3 544.1	536.8
	INDIVIDUAL	4 053	202	19.1	254.3	15.7	31.3	208.0	1 165.3	734.0	1 654.7	244.6
	PARTNERSHIP	2 778	202	16.3	268.7	15.6	30.2	222.5	1 159.5	602.0	1 531.7	229.8
	OTHER AND UNKNOWN	333	51	4.6	71.0	3.2	6.0	45.1	272.2	147.9	357.7	62.4
10	METAL MINING	1 098	311	87.6	1 485.4	64.6	128.6	1 032.0	3 503.9	3 005.2	5 369.4	1 139.8
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	436	269	82.0	1 395.5	60.0	119.4	961.5	3 293.0	2 817.3	5 027.7	1 082.5
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	436	269	82.0	1 395.5	60.0	119.4	961.5	3 293.0	2 817.3	5 027.7	1 082.5
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	662	42	5.6	89.9	4.5	9.2	70.5	211.0	187.9	341.7	57.2
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	473	30	2.8	44.8	2.3	5.0	35.8	92.0	80.0	140.1	31.9
	NONCORPORATE OWNERSHIP	189	12	2.8	45.1	2.2	4.2	34.7	119.0	107.9	201.6	25.3
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	906	290	84.8	1 440.3	62.4	124.4	907.3	3 384.6	2 867.3	5 167.8	1 114.4
	NONCORPORATE, TOTAL	189	12	2.8	45.1	2.2	4.2	34.7	119.0	107.9	201.6	25.3
	INDIVIDUAL	97	2	0.3	4.2	0.3	0.5	3.7	11.5	6.0	15.6	1.9
	PARTNERSHIP	81	8	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	OTHER AND UNKNOWN	11	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
1011	IRON ORES	97	61	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1 046.4	1 026.6	1 614.4	458.5
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	70	57	18.7	362.8	13.3	27.5	244.8	1 020.3	1 012.8	1 575.1	458.0
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	70	57	18.7	362.8	13.3	27.5	244.8	1 020.3	1 012.8	1 575.1	458.0
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	27	4	0.6	9.5	0.5	1.0	8.6	26.1	13.8	39.3	6.6
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	20	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	7	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	90	59	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE, TOTAL	7	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	INDIVIDUAL	2	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	PARTNERSHIP	5	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
1021	COPPER ORES	133	61	33.1	544.3	23.0	44.0	356.0	1 066.7	997.4	1 856.2	207.9
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	94	59	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	94	59	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	39	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	31	1	0.1	1.5	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	8	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	125	60	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE, TOTAL	8	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	INDIVIDUAL	6	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	PARTNERSHIP	2	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
1031	LEAD AND ZINC ORES	88	41	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1	131.5	418.4	42.1
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	55	39	6.9	102.6	5.2	10.4	73.3	325.4	129.4	412.9	41.9
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	55	39	6.9	102.6	5.2	10.4	73.3	325.4	129.4	412.9	41.9
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	33	2	0.2	2.4	0.1	0.3	1.6	3.7	2.0	5.6	1.2
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	29	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	4	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	84	41	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE, TOTAL	4	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	INDIVIDUAL	3	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	PARTNERSHIP	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977 -Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,			
		Totals (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of supplies added in installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
10	METAL MINING--CON.											
1041	GOLD ORES.	126	8	2.6	39.5	2.0	3.8	28.1	78.2	42.5	99.0	21.7
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	15	7	2.3	36.1	1.8	3.4	25.0	72.8	37.7	90.2	20.3
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	15	7	2.3	36.1	1.8	3.4	25.0	72.8	37.7	90.2	20.3
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	111	1	.3	3.3	.2	.4	3.1	5.4	4.8	8.8	1.4
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	78	1	.2	2.3	.2	.3	2.1	3.5	3.6	5.9	1.2
	NONCORPORATE OWNERSHIP	33	-	.1	1.0	.1	.1	1.0	1.9	1.2	2.9	.2
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	93	8	2.5	38.5	2.0	3.6	27.1	76.3	41.3	96.0	21.6
	NONCORPORATE, TOTAL	33	-	.1	1.0	.1	.1	1.0	1.9	1.2	2.9	.2
	INDIVIDUAL	12	-	(2)	.4	(2)	.1	.4	1.3	.8	2.0	.1
	PARTNERSHIP	21	-	(2)	.6	(2)	.1	.6	1.3	.8	2.0	.1
1044	SILVER ORES.	49	12	2.0	31.6	1.7	3.2	25.4	82.9	35.7	99.6	19.0
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	13	11	1.9	30.2	1.6	3.1	24.2	79.3	33.2	94.4	18.1
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	13	11	1.9	30.2	1.6	3.1	24.2	79.3	33.2	94.4	18.1
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	36	1	.1	1.4	.1	.2	1.2	3.6	2.5	5.2	.9
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	29	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	7	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	42	12	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE, TOTAL	7	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	INDIVIDUAL	7	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1051	BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES.	12	6	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	4.0
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	10	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	10	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	11	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE, TOTAL	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	INDIVIDUAL	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1061	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM	56	17	6.4	107.1	5.0	9.7	79.1	255.6	224.9	371.7	108.8
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	27	17	6.3	105.7	4.9	9.5	77.7	252.4	222.9	366.7	108.5
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	27	17	6.3	105.7	4.9	9.5	77.7	252.4	222.9	366.7	108.5
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	29	-	.1	1.4	.1	.2	1.4	3.2	2.0	5.0	.3
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	19	-	.1	.7	.1	.1	.7	1.8	1.1	2.7	.1
	NONCORPORATE OWNERSHIP	10	-	(2)	.7	(2)	.1	.7	1.5	.9	2.3	.1
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	46	17	6.3	106.4	4.9	9.6	78.4	254.2	223.9	369.4	108.7
	NONCORPORATE, TOTAL	10	-	(2)	.7	(2)	.1	.7	1.5	.9	2.3	.1
	INDIVIDUAL	5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	PARTNERSHIP	5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1081	METAL MINING SERVICES.	162	75	3.3	51.5	2.7	5.0	41.3	111.6	64.6	158.4	17.7
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	24	8	1.8	26.0	1.5	3.2	21.0	53.6	24.5	72.4	5.7
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	24	8	1.8	26.0	1.5	3.2	21.0	53.6	24.5	72.4	5.7
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	138	17	1.5	24.6	1.3	2.7	19.4	58.0	40.1	86.0	12.1
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	99	14	1.2	20.7	1.0	2.2	16.1	49.0	35.9	74.0	10.9
	NONCORPORATE OWNERSHIP	39	3	.3	3.9	.3	.5	3.4	8.9	4.2	12.0	1.1
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	123	22	3.1	47.6	2.5	5.5	38.0	102.6	69.4	146.4	16.6
	NONCORPORATE, TOTAL	39	3	.3	3.9	.3	.5	3.4	8.9	4.2	12.0	1.1
	INDIVIDUAL	27	2	1.5	1.5	1.1	2.2	1.3	4.3	2.6	6.2	.7
	PARTNERSHIP	6	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	OTHER AND UNKNOWN	6	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977-Cont.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used			
		Total (number)	with 20 or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expen- diture (million dollars)
10	METAL MINING--CON.											
1094	URANIUM-RADIUM-VANADIUM ORES . . .	225	66	12.0	203.2	9.6	20.0	155.2	431.6	435.0	614.5	252.1
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	106	53	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	106	53	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	119	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	71	7	4.6	9.5	1.5	3.1	8.0	13.7	23.0	19.7	17.0
	NONCORPORATE OWNERSHIP	48	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	177	60	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE, TOTAL	48	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	INDIVIDUAL	22	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	PARTNERSHIP	22	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	OTHER AND UNKNOWN	4	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1099	METAL ORES, NEC.	150	14	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8	33.9	96.0	7.9
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	22	13	1.3	20.8	.9	1.8	11.6	63.2	28.4	84.3	7.3
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	22	13	1.3	20.8	.9	1.8	11.6	63.2	28.4	84.3	7.3
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	128	1	1.2	3.4	.2	.3	2.7	7.7	5.5	12.5	.6
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	96	1	.2	3.0	.2	.3	2.4	6.8	5.1	11.3	.6
	NONCORPORATE OWNERSHIP	32	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	.9	.4	1.2	.1
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	118	14	1.5	23.8	1.1	2.1	14.1	70.0	33.5	95.6	7.9
	NONCORPORATE, TOTAL	32	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	.9	.4	1.2	.1
	INDIVIDUAL	12	-	(2)	.2	(2)	(2)	.2	.6	.2	.8	(2)
	PARTNERSHIP	19	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	OTHER AND UNKNOWN	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
11	ANTHRACITE MINING	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	0.8
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	41	26	2.1	31.1	1.7	3.3	24.1	68.8	68.2	133.0	4.0
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	41	26	2.1	31.1	1.7	3.3	24.1	68.8	68.2	133.0	4.0
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	135	17	1.5	19.9	1.3	2.5	17.1	54.3	45.7	94.2	5.7
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	83	11	1.0	13.8	.9	1.8	11.6	36.1	31.6	64.2	3.5
	NONCORPORATE OWNERSHIP	52	6	.5	6.1	.4	.7	5.5	18.1	14.0	30.0	2.2
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	124	37	3.1	44.9	2.6	5.1	35.7	104.9	99.9	197.2	7.6
	NONCORPORATE, TOTAL	52	6	.5	6.1	.4	.7	5.5	18.1	14.0	30.0	2.2
	INDIVIDUAL	26	2	.2	2.3	.2	.3	2.1	7.1	5.2	11.3	.9
	PARTNERSHIP	26	4	.3	3.8	.2	.5	3.4	11.1	8.9	18.6	1.3
1111	ANTHRACITE	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.7	116.0	100.8	217.7	8.8
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	39	25	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	39	25	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	117	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	74	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	43	5	.4	4.4	.3	.5	3.8	14.3	11.2	23.5	2.0
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	113	33	2.9	43.1	2.5	4.9	34.2	101.7	98.7	193.6	6.8
	NONCORPORATE, TOTAL	43	5	.4	4.4	.3	.5	3.8	14.3	11.2	23.5	2.0
	INDIVIDUAL	23	2	.2	2.2	.2	.3	2.0	6.8	5.1	11.1	.9
	PARTNERSHIP	20	3	.2	2.2	.1	.2	1.8	7.5	6.1	12.4	1.1
1112	ANTHRACITE MINING SERVICES	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0
	TYPE OF ORGANIZATION:											
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	18	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	9	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	NONCORPORATE OWNERSHIP	9	1	.1	1.7	.1	.2	1.6	3.8	2.9	6.5	.2
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:											
	CORPORATE	11	4	.2	1.8	.1	.2	1.5	3.3	1.2	3.7	.8
	NONCORPORATE, TOTAL	1	1	.1	1.7	.1	.2	1.6	3.8	2.9	6.5	.2
	INDIVIDUAL	3	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.2	.1	.3	(2)
	PARTNERSHIP	6	1	.1	1.6	.1	.2	1.5	3.6	2.8	6.2	.2

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977 - Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased Value of machinery shipments and Capital expendi- tures				
		Total (number)	With 20 or more employees (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in manufacturing (million dollars)	Value added in transportation (million dollars)	Value added in communications (million dollars)	Value added in other (million dollars)
12	BITUMIN. COAL, LIGNITE MINING.	5 236	1 681	241.7	4 119.8	203.8	367.4	3 302.7	11 143.3	8 379.2	16 708.5	2 814.0	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	1 275	916	185.6	3 194.1	153.4	272.8	2 499.9	8 213.3	6 567.7	12 629.3	2 151.7	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	1 274	916	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	3 961	765	56.0	925.8	50.4	94.7	802.8	2 930.1	1 811.4	4 079.2	662.3	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	2 888	648	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1 073	117	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	4 162	1 564	231.7	3 969.0	194.8	350.7	3 168.0	10 600.9	8 020.8	15 941.5	2 680.3	
	NONCORPORATE, TOTAL	1 074	117	10.0	150.8	9.0	16.7	134.7	542.4	358.4	767.0	133.7	
	INDIVIDUAL	377	22	2.2	32.5	2.0	3.7	29.0	129.0	71.9	185.6	35.3	
	PARTNERSHIP	649	85	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	OTHER AND UNKNOWN	48	10	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1211	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE. . . .	4 944	1 610	235.2	4 004.5	198.0	356.2	3 203.2	10 837.1	8 228.7	16 301.1	2 764.7	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	1 236	895	182.6	3 137.8	150.7	267.6	2 450.8	8 070.7	6 511.9	12 445.5	2 137.0	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	1 235	895	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	3 708	715	52.6	866.7	47.4	88.6	752.4	2 766.4	1 716.9	3 855.6	627.7	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	2 715	603	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	993	112	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	3 950	1 498	225.7	3 861.4	189.5	340.4	3 074.9	10 323.6	7 887.6	15 575.4	2 635.8	
	NONCORPORATE, TOTAL	994	112	9.5	143.0	8.6	15.8	128.3	513.5	341.1	725.7	128.9	
	INDIVIDUAL	338	19	1.9	29.4	1.8	3.3	26.3	112.6	63.6	144.4	31.8	
	PARTNERSHIP	610	84	6.2	96.0	5.7	10.7	87.1	353.8	236.6	506.4	84.0	
	OTHER AND UNKNOWN	46	9	1.4	17.7	1.1	1.8	14.9	47.0	41.0	74.9	13.1	
1213	BITUMINOUS, LIGNITE MINING SERVICE	262	71	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	376.2	150.5	407.4	49.3	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	39	21	3.1	56.3	2.7	5.2	49.1	142.5	55.9	183.8	14.7	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	39	21	3.1	56.3	2.7	5.2	49.1	142.5	55.9	183.8	14.7	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	253	50	3.4	59.1	3.1	6.1	50.4	163.7	94.6	223.6	34.6	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	173	45	2.9	51.3	2.6	5.2	44.0	134.8	77.3	182.4	29.8	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	80	5	.5	7.8	.4	.9	6.4	28.9	17.2	41.3	4.9	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	212	66	6.0	107.6	5.3	10.4	93.1	277.3	133.2	366.1	44.5	
	CORPORATE, TOTAL	80	5	.5	7.8	.4	.9	6.4	28.9	17.2	41.3	4.9	
	INDIVIDUAL	39	3	.2	3.1	.2	.4	2.7	16.3	8.3	21.2	3.5	
	PARTNERSHIP	39	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	OTHER AND UNKNOWN	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
13	OIL AND GAS EXTRACTION	17 192	2 793	349.2	5 901.5	230.8	492.6	3 559.0	48 587.0	31 694.5	67 337.7	12 983.8	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	4 402	1 430	241.7	4 301.0	143.7	311.4	2 302.4	42 817.2	28 878.5	59 986.2	11 709.4	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	4 354	1 418	240.9	4 284.2	143.4	309.9	2 298.4	42 725.4	28 820.7	59 860.9	11 685.1	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	48	12	.8	16.8	.3	.5	4.1	91.7	57.8	125.3	24.3	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	12 790	1 363	107.4	1 600.5	87.1	182.1	1 257.5	5 769.9	2 816.0	7 351.1	1 236.0	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	8 070	1 113	84.8	1 290.1	88.8	144.8	1 009.3	4 127.4	1 963.0	5 172.5	917.9	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	4 720	250	22.6	310.4	18.3	37.3	248.1	1 642.5	853.0	2 178.9	316.6	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	12 424	2 531	325.7	5 574.3	212.3	454.7	3 307.7	46 852.0	30 783.7	65 033.5	12 603.0	
	NONCORPORATE, TOTAL	4 768	262	23.4	327.3	18.6	37.8	252.2	1 734.2	910.8	2 304.1	340.9	
	INDIVIDUAL	2 859	153	13.8	185.5	11.0	22.9	149.7	934.7	605.8	1 347.9	192.6	
	PARTNERSHIP	1 674	80	7.4	104.1	6.1	12.1	82.2	612.8	215.3	719.2	108.9	
	OTHER AND UNKNOWN	235	29	2.2	37.6	1.4	2.8	20.3	186.8	89.7	237.0	39.4	
1311	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS. .	8 573	981	139.7	2 738.2	59.0	118.0	1 025.0	38 327.1	13 418.7	40 820.8	10 916.0	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	3 028	806	121.1	2 435.7	48.0	94.0	840.1	38 292.1	12 410.4	37 280.4	10 131.1	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	2 988	795	120.3	2 420.7	47.8	93.6	834.1	35 207.0	12 079.1	37 172.9	10 113.2	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	40	11	.7	15.1	.2	.4	3.0	85.2	40.3	107.5	17.9	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	5 545	175	18.7	302.5	11.9	24.1	184.9	3 035.0	1 299.3	3 549.3	785.0	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	3 351	110	11.7	198.4	6.9	14.1	113.0	1 882.7	863.3	2 006.0	538.0	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	2 194	65	7.0	104.1	5.0	10.0	71.9	1 152.3	436.0	1 341.4	247.0	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	6 330	905	132.0	2 610.1	54.8	107.7	850.1	37 086.6	12 042.4	39 380.9	10 651.2	
	NONCORPORATE, TOTAL	2 234	76	7.7	119.2	5.1	10.3	74.9	1 237.5	476.3	1 448.9	284.9	
	INDIVIDUAL	1 156	39	4.0	60.2	2.9	5.8	42.6	608.0	274.5	736.7	145.7	
	PARTNERSHIP	624	23	2.5	37.9	1.7	3.6	25.5	474.4	140.8	526.0	89.2	
	OTHER AND UNKNOWN	114	14	1.1	21.1	.5	.9	6.8	155.1	61.0	186.1	29.9	

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977-CON.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased Value added in mining (million dollars)				Value of shipments etc. (million dollars)		Capital expendi- tures (million dollars)	
		Total (number)	With 20 or more employees (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)								
13	OIL AND GAS EXTRACTION--CON.															
1321	NATURAL GAS LIQUIDS.	692	209	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3 286.3	14	491.8	17	449.1		328.9	
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	678	207	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	673	206	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	5	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	18	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	10	2	(2)	.6	(2)	(2)	.3	1.6	16.0	17.4			.2		
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	4	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	683	206	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE, TOTAL.	9	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	INDIVIDUAL.	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	PARTNERSHIP.	3	1	(2)	.5	(2)	.1	.5	1.9	2.2	4.0			.1		
	OTHER AND UNKNOWN.	5	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
1381	DRILLING OIL AND GAS WELLS.	2 226	672	79.4	1 316.7	60.5	131.4	1 128.5	3 306.9	2 098.3	4 320.4		1 084.8			
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	290	202	43.1	743.4	37.3	82.3	627.7	2 006.1	1 301.8	2 496.7		811.2			
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	288	202	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	2	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	1 936	470	36.3	573.3	32.3	69.0	530.8	1 300.8	796.5	1 823.7		273.6			
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	1 263	391	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	673	79	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	1 551	593	73.1	1 225.4	63.8	139.3	1 046.7	3 092.4	1 960.1	4 007.5		1 045.0			
	NONCORPORATE, TOTAL.	675	79	6.2	91.3	5.7	12.0	81.8	214.5	138.2	312.9		39.8			
	INDIVIDUAL.	408	46	3.5	51.5	3.1	7.1	47.7	132.4	80.4	187.5		25.4			
	PARTNERSHIP.	238	31	2.6	36.8	2.4	4.6	31.6	75.3	51.7	113.9		13.0			
	OTHER AND UNKNOWN.	29	2	.2	3.0	.2	.3	2.5	6.8	6.1	11.5		1.3			
1382	OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES.	1 015	74	17.8	220.2	13.7	32.4	170.8	545.2	189.5	665.0		69.7			
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	72	33	13.1	152.6	9.9	23.5	116.7	380.4	127.8	459.6		48.6			
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	73	33	13.1	152.6	9.9	23.5	116.7	380.4	127.8	459.6		48.6			
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	94	41	4.7	67.5	3.8	8.9	59.1	164.7	61.7	205.4		21.1			
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	654	36	4.0	57.8	3.2	7.3	46.0	134.0	51.2	167.2		18.0			
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	289	5	.7	9.7	.6	1.6	8.1	30.8	10.5	36.2		3.1			
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	726	69	17.1	210.5	13.2	30.8	162.7	514.8	179.0	626.8		66.6			
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	289	5	.7	9.7	.6	1.6	8.1	30.8	10.5	36.2		3.1			
	NONCORPORATE, TOTAL.	192	3	.4	6.0	.4	1.1	5.0	21.0	7.9	26.6		2.3			
	INDIVIDUAL.	85	1	.2	2.8	.1	.3	2.4	7.9	2.3	9.5		.7			
	PARTNERSHIP.	12	1	.1	.9	(2)	.1	.7	1.8	.4	2.0		.1			
	OTHER AND UNKNOWN.	192	3	.4	6.0	.4	1.1	5.0	21.0	7.9	26.6		2.3			
1389	OIL AND GAS FIELD SERVICES, NEC.	4 686	857	99.3	1 309.2	77.0	169.6	1 057.6	3 121.6	1 446.2	4 073.4		544.3			
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	334	182	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	333	182	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	1	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	4 352	675	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	2 792	576	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	1 560	99	0.6	104.2	7.0	13.6	85.6	223.2	79.6	276.2		26.6			
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	3 125	758	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE, TOTAL.	1 561	99	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	INDIVIDUAL.	1 102	64	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	PARTNERSHIP.	384	24	2.1	26.2	1.8	3.6	22.2	53.3	18.3	65.8		5.8			
	OTHER AND UNKNOWN.	75	11	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
14	NONMETAL, MINERALS EXC. FUELS.	6 229	1 441	116.9	1 609.0	90.6	188.8	1 146.4	4 655.9	2 886.7	6 731.0		810.7			
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	2 687	1 045	87.2	1,271.7	67.2	142.3	870.1	3 711.2	2 359.6	5 431.0		639.8			
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	2 671	1 038	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	16	7	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	3 542	366	29.7	377.3	23.4	46.5	276.3	944.6	527.2	1 300.0		170.8			
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	2 480	345	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	1 062	51	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	5 151	1 383	111.5	1 544.3	86.3	180.7	1 097.9	4 472.6	2 793.8	6 480.5		776.0			
	NONCORPORATE, TOTAL.	1 078	58	5.3	64.8	4.3	8.1	48.5	183.3	92.9	241.5		34.7			
	INDIVIDUAL.	694	23	2.7	29.9	2.3	3.9	23.4	83.1	45.1	114.2		14.0			
	PARTNERSHIP.	345	25	2.0	24.7	1.7	3.3	19.5	73.2	37.8	98.8		12.2			
	OTHER AND UNKNOWN.	39	10	.7	10.5	.4	.9	5.6	27.0	9.9	28.4		8.5			

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977 - Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery Value added in mining (million dollars)				Value of shipments etc. (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (number)	With 20 or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)						
14	NONMETAL, MINERALS EXC. FUELS-CON.													
1411	DIMENSION STONE	209	23	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5	13.2	49.0	2.7		
	TYPE OF ORGANIZATION:													
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	53	10	.9	8.6	.6	1.0	5.4	15.3	5.1	19.4	1.0		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	52	10	.9	8.6	.6	1.0	5.4	15.3	5.1	19.4	1.0		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	156	13	1.1	10.0	1.0	1.7	8.5	23.2	8.1	29.6	1.8		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	95	10	.8	7.8	.7	1.3	6.6	17.5	6.2	22.4	1.2		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	61	3	.3	2.2	.2	.4	2.0	5.8	2.0	7.2	.5		
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:													
	CORPORATE	147	20	1.7	16.4	1.4	2.3	12.0	32.7	11.2	41.7	2.2		
	NONCORPORATE, TOTAL	62	3	.3	2.2	(2)	(2)	2.0	5.8	2.0	7.3	.5		
	INDIVIDUAL	40	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	PARTNERSHIP	19	-	.1	.9	.1	.1	.8	3.1	.9	3.6	.4		
	OTHER AND UNKNOWN	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1422	CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE	1 457	452	20.1	392.1	23.2	47.4	280.5	1 002.9	553.6	1 378.5	178.1		
	TYPE OF ORGANIZATION:													
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	888	340	22.2	303.4	17.7	36.8	220.4	768.4	425.4	1 062.4	131.5		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	887	340	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	569	112	6.9	88.7	5.5	10.6	60.1	234.5	128.2	316.1	46.6		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	433	104	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	136	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:													
	CORPORATE	1 320	444	28.4	383.5	22.6	46.3	274.6	973.4	538.9	1 339.2	173.0		
	NONCORPORATE, TOTAL	137	8	.7	8.6	.6	1.1	5.9	29.5	14.7	39.2	5.0		
	INDIVIDUAL	86	4	.4	4.3	.3	.6	3.2	15.3	7.5	20.6	2.2		
	PARTNERSHIP	46	4	.3	3.2	.2	.4	2.2	12.0	5.9	15.5	2.5		
	OTHER AND UNKNOWN	5	-	.1	1.1	(2)	.1	.5	2.2	1.2	3.2	.3		
1423	CRUSHED AND BROKEN GRANITE	162	93	4.4	51.2	3.0	8.7	42.0	192.0	112.7	272.5	32.2		
	TYPE OF ORGANIZATION:													
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	133	87	4.0	45.8	3.5	7.8	37.5	173.6	102.0	247.1	28.4		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	133	87	4.0	45.8	3.5	7.8	37.5	173.6	102.0	247.1	28.4		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	29	6	.4	5.3	.4	.9	4.5	18.4	10.7	25.3	3.8		
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	24	6	.4	5.0	.4	.8	4.2	17.2	10.2	23.7	3.7		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	5	-	(2)	.3	(2)	.1	.3	1.3	.5	1.6	.1		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	157	93	4.4	50.8	3.9	8.6	41.7	190.7	112.2	270.8	32.1		
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:													
	CORPORATE	5	-	(2)	.3	(2)	.1	.3	1.3	.5	1.6	.1		
	NONCORPORATE, TOTAL	5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	INDIVIDUAL	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	PARTNERSHIP	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1429	CRUSHED AND BROKEN STONE, NEC.	436	110	7.4	90.7	6.0	12.1	74.4	336.2	129.8	395.1	40.8		
	TYPE OF ORGANIZATION:													
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	213	76	4.9	70.0	3.8	8.3	50.8	219.5	95.6	288.6	26.5		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	206	74	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	7	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	223	34	2.5	29.7	2.1	3.8	23.5	86.6	34.2	106.5	14.3		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	163	27	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	60	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:													
	CORPORATE	369	101	6.6	89.8	5.3	10.9	67.0	279.9	120.9	363.9	36.9		
	NONCORPORATE, TOTAL	67	9	.8	10.0	.6	1.1	7.4	26.2	8.8	31.2	3.8		
	INDIVIDUAL	40	5	.5	6.0	.5	.7	5.1	15.2	6.0	19.4	1.8		
	PARTNERSHIP	18	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	OTHER AND UNKNOWN	9	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1442	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL	2 619	362	25.9	354.4	19.6	40.7	258.8	861.4	456.8	1 177.9	140.3		
	TYPE OF ORGANIZATION:													
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	861	227	14.1	196.6	10.8	22.9	142.8	487.6	252.1	670.5	69.2		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	858	225	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	3	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	1 758	135	11.8	157.8	8.8	17.9	116.0	373.8	204.7	507.4	71.0		
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	1 205	118	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	NONCORPORATE OWNERSHIP	553	17	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:													
	CORPORATE	2 063	343	23.8	329.0	18.0	37.8	239.5	796.9	421.6	1 090.9	127.7		
	NONCORPORATE, TOTAL	556	19	2.1	25.4	1.6	3.0	19.2	64.5	35.1	87.1	12.6		
	INDIVIDUAL	390	6	1.1	13.4	.9	1.6	10.1	35.6	20.4	48.5	7.5		
	PARTNERSHIP	152	10	.8	10.6	.7	1.3	8.3	26.7	13.5	35.4	4.8		
	OTHER AND UNKNOWN	14	3	.1	1.5	.1	.1	.8	2.2	1.3	3.1	.4		

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977 - Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of machinery added in mining etc. ships and receipts etc.				Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (number)	With 20 or more employees (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value (million dollars)	Value of machinery added in mining etc. (million dollars)	Value of ships and receipts etc. (million dollars)	Value of ships and receipts etc. (million dollars)	
14	NONMETAL, MINERALS EXC. FUELS--CON.												
1446	INDUSTRIAL SAND.	188	68	4.7	63.1	3.5	7.6	43.5	155.2	128.4	249.7	33.9	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	118	53	3.9	53.8	2.9	6.3	36.6	132.2	111.1	213.1	30.1	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	118	53	3.9	53.8	2.9	6.3	36.6	132.2	111.1	213.1	30.1	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	70	15	.7	9.2	.6	1.3	6.9	23.1	17.3	36.6	3.8	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	60	14	.7	8.2	.6	1.2	6.1	20.1	15.1	31.9	3.3	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	10	1	.1	1.0	.1	.1	.8	3.0	2.2	4.6	.5	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	178	67	4.6	62.1	3.5	7.5	42.7	152.3	126.2	245.0	33.4	
	NONCORPORATE, TOTAL	10	1	.1	1.0	.1	.1	.8	3.0	2.2	4.6	.5	
	INDIVIDUAL	3	1	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.4	.3	.6	.1	
	PARTNERSHIP	7	1	.1	.9	(2)	.1	.7	2.6	1.9	4.1	.4	
1452	BENTONITE.	30	18	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1	38.2	82.4	12.0	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	24	17	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	24	17	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	6	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	5	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	29	18	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	NONCORPORATE, TOTAL	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	INDIVIDUAL	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
1453	FIRE CLAY.	47	6	.4	5.1	.4	.8	3.7	26.5	15.0	38.5	3.0	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	23	3	.3	3.2	.2	.5	2.2	18.4	11.9	28.0	2.4	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	23	3	.3	3.2	.2	.5	2.2	18.4	11.9	28.0	2.4	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	24	3	.2	1.9	.2	.3	1.5	8.1	3.0	10.5	.6	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	10	1	.1	1.0	.1	.1	.6	2.5	1.0	3.5	.1	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	14	2	.1	.9	.1	.2	.8	5.6	2.0	7.0	.5	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	33	4	.3	4.2	.3	.6	2.8	21.0	13.0	31.5	2.5	
	NONCORPORATE, TOTAL	14	2	.1	.9	.1	.2	.8	5.6	2.0	7.0	.5	
	INDIVIDUAL	7	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	PARTNERSHIP	6	2	.1	.7	.1	.1	.6	4.7	1.6	5.8	.4	
	OTHER AND UNKNOWN	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
1454	FULLER'S EARTH	10	8	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8	25.2	47.8	5.2	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	8	6	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	8	6	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	2	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	9	7	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	NONCORPORATE, TOTAL	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
	INDIVIDUAL	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
1455	KADLIN AND BALL CLAY	44	34	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	31.6	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	34	29	4.3	66.2	3.3	7.3	41.2	171.6	134.4	276.8	29.2	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	34	29	4.3	66.2	3.3	7.3	41.2	171.6	134.4	276.8	29.2	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	10	5	.4	5.0	.3	.7	3.5	14.0	12.5	24.0	2.5	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	10	5	.4	5.0	.3	.7	3.5	14.0	12.5	24.0	2.5	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	44	34	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	31.6	

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977 -Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used			Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (number)	With 20 or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)		
14	NONMETAL, MINERALS EXC. FUELS--CON.												
1459	CLAY AND RELATED MINERALS, NEC . . .	124	37	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0	69.8	121.4	10.4	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	56	28	1.8	22.2	1.5	3.2	17.7	46.1	54.8	93.0	7.8	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	56	28	1.8	22.2	1.5	3.2	17.7	46.1	54.8	93.0	7.8	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	68	9	.7	8.4	.6	1.1	6.0	16.0	15.1	28.4	2.6	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	49	7	.6	7.4	.5	1.0	5.2	13.5	12.4	23.7	2.3	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	19	2	.1	1.1	.1	.2	.9	2.4	2.7	4.8	.4	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	105	35	2.4	29.5	2.0	4.1	22.8	59.6	67.2	116.7	10.1	
	NONCORPORATE, TOTAL	19	2	.1	1.1	.1	.2	.9	2.4	2.7	4.8	.4	
	INDIVIDUAL	12	1	.1	.6	.1	.1	.5	1.1	1.6	2.6	.1	
	PARTNERSHIP	7	1	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	1.4	1.0	2.2	.2	
1472	BARITE	33	12	.8	9.6	.7	1.5	7.9	45.0	16.2	57.6	3.6	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	15	10	.7	8.2	.6	1.3	6.8	40.7	13.8	51.4	3.1	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	15	10	.7	8.2	.6	1.3	6.8	40.7	13.8	51.4	3.1	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	18	2	.1	1.5	.1	.2	1.1	4.3	2.4	6.2	.5	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	13	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	5	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	28	11	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE, TOTAL	5	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	INDIVIDUAL	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	PARTNERSHIP	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1473	FLOURSPAR	21	6	.7	8.7	.5	1.1	5.3	12.7	(D)	35.1	(D)	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	9	3	.5	6.7	.4	.8	3.5	12.0	(D)	30.2	(D)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	9	3	.5	6.7	.4	.8	3.5	12.0	(D)	30.2	(D)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	12	3	.2	2.0	.2	.3	1.8	.7	(D)	4.9	(D)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	4	2	.1	1.5	.1	.2	1.3	-.2	(D)	3.2	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	8	1	.1	.6	.1	.1	.5	.9	(D)	1.7	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	13	5	.6	8.2	.5	1.0	4.8	11.8	(D)	33.4	(D)	
	NONCORPORATE, TOTAL	8	1	.1	.6	.1	.1	.5	.9	(D)	1.7	(D)	
	INDIVIDUAL	4	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.1	.2	.3	-	
	PARTNERSHIP	4	1	(Z)	.4	(Z)	.1	.4	.8	(D)	1.4	(D)	
1474	POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS.	31	25	9.4	151.8	6.9	14.3	104.2	562.8	426.6	816.5	172.9	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	26	24	9.3	150.7	6.8	14.2	103.5	559.4	422.2	809.5	172.0	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	25	23	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	5	1	.1	1.1	.1	.1	.7	2.4	.4	9.0	(D)	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	28	24	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE, TOTAL	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	INDIVIDUAL	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	OTHER AND UNKNOWN	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1475	PHOSPHATE ROCK	50	33	7.7	104.7	5.9	12.7	79.1	439.7	384.6	751.2	73.1	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL	40	31	7.6	103.5	5.8	12.5	78.1	437.5	382.4	747.1	72.8	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	38	30	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL	10	2	.1	1.2	.1	.2	1.0	2.2	2.2	4.1	.3	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL	8	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE	46	31	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE, TOTAL	4	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	PARTNERSHIP	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	OTHER AND UNKNOWN	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977-Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of machinery purchased added in installed, etc. (million dollars)				Value of shipments and receipts (million dollars)		Capital expendi- tures (million dollars)	
		Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)								
14	NONMETAL, MINERALS EXC. FUELS--CON.															
1476	ROCK SALT.	31	16	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.4	38.8	159.8	14.3				
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	24	15	2.6	37.0	1.9	4.3	26.0	131.0	37.7	155.1	13.6				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	24	15	2.6	37.0	1.9	4.3	26.0	131.0	37.7	155.1	13.6				
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	7	1	.1	1.1	.1	.2	.9	4.3	1.2	4.7	.8				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	4	1	.1	1.0	.1	.2	.8	4.2	1.1	4.6	.7				
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	3	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)	.2	(Z)				
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	28	16	2.7	38.0	2.0	4.5	26.8	135.2	38.8	159.7	14.3				
	NONCORPORATE, TOTAL.	3	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)	.2	(Z)				
	INDIVIDUAL.	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	OTHER AND UNKNOWN.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
1477	SULFUR.	28	18	2.7	54.0	1.3	2.7	22.3	234.5	110.3	334.6	10.2				
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	27	18	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	27	18	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	27	17	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	NONCORPORATE, TOTAL.	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	OTHER AND UNKNOWN.	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
1479	CHEMICAL, FERTILIZER MINING, NEC.	11	2	.3	4.6	.2	.5	2.9	3.1	(D)	12.3	(D)				
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	3	2	.3	4.5	.2	.5	2.9	2.7	(D)	11.8	(D)				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	3	2	.3	4.5	.2	.5	2.9	2.7	(D)	11.8	(D)				
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	8	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.4	.2	.5	(Z)				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	3	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	8	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	NONCORPORATE, TOTAL.	3	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	INDIVIDUAL.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	PARTNERSHIP.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	OTHER AND UNKNOWN.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
1481	NONMETALLIC MINERALS SERVICES. . .	150	31	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9	39.9	101.6	8.1				
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	23	10	.8	17.2	.7	1.6	13.7	31.2	14.9	43.7	2.4				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	23	10	.8	17.2	.7	1.6	13.7	31.2	14.9	43.7	2.4				
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	127	21	1.3	19.1	1.1	2.4	14.7	38.7	25.0	57.9	5.7				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	93	20	1.2	17.1	1.0	2.1	13.2	34.1	21.5	50.5	5.2				
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	34	1	.1	2.0	.1	.3	1.5	4.5	3.4	7.4	.5				
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	116	30	2.0	34.3	1.7	3.7	26.9	65.3	36.4	94.2	7.6				
	NONCORPORATE, TOTAL.	34	1	.1	2.0	.1	.3	1.5	4.5	3.4	7.4	.5				
	INDIVIDUAL.	26	1	.1	1.7	.1	.2	1.2	3.8	3.1	6.3	.5				
	PARTNERSHIP.	8	-	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.3	.8	.4	1.1	(Z)				
1492	GYPSUM.	26	8	.4	5.3	.3	.7	4.0	19.1	6.2	22.3	3.0				
	TYPE OF ORGANIZATION:															
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	6	3	.2	2.6	.2	.4	2.2	6.9	2.9	8.5	1.3				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	6	3	.2	2.6	.2	.4	2.2	6.9	2.9	8.5	1.3				
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	20	5	.2	2.8	.2	.4	1.8	12.2	3.3	13.8	1.7				
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	15	4	.2	2.3	.1	.3	1.5	10.0	2.6	11.3	1.3				
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	5	1	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	2.2	.7	2.5	.4				
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:															
	CORPORATE.	21	7	.4	4.9	.3	.7	3.7	16.9	5.5	19.8	2.6				
	NONCORPORATE, TOTAL.	5	1	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	2.2	.7	2.5	.4				
	INDIVIDUAL.	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				
	PARTNERSHIP.	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)				

See footnotes at end of table.

Statistics by Type of Company Organization and Ownership and by Industry: 1977 -Con.

1977 code	Industry and type of organization	Establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used			Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (number)	With 20 or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed, etc. (million dollars)	Value of purchased machinery (million dollars)		
14	NONMETAL. MINERALS EXC. FUEL--CON.												
1496	TALC. SOAPSTONE. AND PYROPHYLLITE.	35	11	.9	10.6	.7	1.5	8.5	34.8	22.9	50.8	6.9	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	23	9	.8	9.5	.7	1.3	7.6	32.7	21.6	47.7	6.6	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	23	9	.8	9.5	.7	1.3	7.6	32.7	21.6	47.7	6.6	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	12	2	.1	1.1	.1	.2	.9	2.1	1.3	3.1	.2	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	10	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE.	33	11	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	NONCORPORATE, TOTAL.	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	INDIVIDUAL.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	PARTNERSHIP.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1499	NONMETALLIC MINERALS, NEC.	487	68	5.6	70.5	4.5	9.1	52.4	184.4	116.9	276.5	25.0	
	TYPE OF ORGANIZATION:												
	MULTIUNIT COMPANIES, TOTAL.	80	44	3.2	43.1	2.5	5.2	31.5	114.9	74.8	174.6	15.1	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	80	44	3.2	43.1	2.5	5.2	31.5	114.9	74.8	174.6	15.1	
	SINGLE UNIT COMPANIES, TOTAL.	407	24	2.4	27.5	2.0	3.9	20.9	69.5	42.2	101.9	9.8	
	CORPORATE OWNERSHIP OR CONTROL.	269	19	1.9	21.1	1.6	3.0	15.7	50.6	30.1	73.8	6.9	
	NONCORPORATE OWNERSHIP.	138	5	.5	6.4	.5	.9	5.1	18.9	12.1	28.1	2.9	
	LEGAL FORM OF ORGANIZATION:												
	CORPORATE.	349	63	5.1	64.2	4.1	8.2	47.3	165.6	104.8	248.4	22.1	
	NONCORPORATE, TOTAL.	138	5	.5	6.4	.5	.9	5.1	18.9	12.1	28.1	2.9	
	INDIVIDUAL.	69	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	PARTNERSHIP.	68	3	.4	4.8	.3	.6	3.9	13.4	8.7	20.1	1.9	
	OTHER AND UNKNOWN.	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Companies in mining service industries were permitted to submit one report for all mining services performed in the United States. Totals shown for number of establishments in this table represent the number of reports received within industry specified.

Water Use in Mineral Industries

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number of each page]

	Page
Explanatory Text	3

TABLES

COVERAGE STATISTICS

Comparison of Statistics for All Mineral Industries Establishments With Those Establishments Reporting Water Intake of 20 Million Gallons or More by—

A. Industry Group: 1978	4
B. State: 1978	5

SUMMARY STATISTICS

Summary Water Use Statistics for—

1a. Major Industry Groups: 1978, 1973, and 1968	6
1b. Industry Groups and Industries: 1978	7
1c. States: 1978	8
1d. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978	9

WATER INTAKE STATISTICS

Water Intake, by Source and by Kind, for—

2a. Industry Groups and Industries: 1978	11
2b. States: 1978	12
2c. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978	13

Water Intake, by Purpose, for—

3a. Industry Groups and Industries: 1978	14
3b. States: 1978	15
3c. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978	16

Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for—

4a. Major Industry Groups: 1978	17
4b. States: 1978	18
4c. Water Use Regions: 1978	22

RECIRCULATED WATER AND GROSS WATER USE STATISTICS

Water Recirculated and Reused, and Gross Water Used, by Purpose, for—

5a. Industry Groups and Industries: 1978	24
5b. States: 1978	26
5c. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978	27

TABLES—Con.

WATER DISCHARGE STATISTICS

Water Discharged, Treated and Untreated, by Point of Discharge, for—

6a. Industry Groups and Industries: 1978	29
6b. States: 1978.	31
6c. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978.	32

Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for—

7a. Industry Groups and Industries: 1978	34
7b. States: 1978.	36
7c. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978	38

Water Discharged, by Method of Treatment, for—

8a. Industry Groups and Industries: 1978	40
8b. States: 1978.	41
8c. Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978.	42

Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for—

9a. Major Industry Groups: 1978	43
9b. States: 1978.	44
9c. Water Use Regions: 1978.	49

STATISTICS ON ASSETS AND OPERATING COSTS FOR POLLUTION ABATEMENT

Capital Expenditures, Gross Value of Assets of In-Place Plant and Equipment, Land Used, and Annual Operating Costs for the Abatement of Water Pollutants, for—

10a. Industry Groups and Industries: 1978	52
10b. States: 1978.	53

EXPLANATORY TEXT

GENERAL

This report presents statistics on the use of water by establishments in the mineral industries for 1978 with selected comparable historical data.

Information on industrial water use was first collected and published by the Bureau of the Census for the mineral industries in the 1954 Census of Mineral Industries. At that time, detailed information on the use of water was collected from all mining establishments with six employees or more. Detailed information on water utilization was collected and published for 1968 for all mining establishments using 20 million gallons of water or more annually. These same criteria were again used for the surveys conducted for the years 1973 and 1978.

SCOPE AND COVERAGE

In the 1977 Census of Mineral Industries, the standard census forms submitted by all establishments employing 10 people or more contained a check-type question on water consumption in terms of broad-size ranges of gallons used. Approximately 2,400 establishments indicated the use of 20 million gallons of water or more in 1977. These "large" water users were included in the mailing of the special water use survey for 1978. Of that number, 1,056 reported detailed information. Most of the other 1,300 establishments indicated that water use in 1978 was less than 20 million gallons and are, therefore, excluded from this study. All data for water use excluded government-owned establishments operated by private contractors for the account of the Atomic Energy Commission. The 1958 through 1978 figures included data for establishments located in Alaska and Hawaii. The 1954 figures excluded those establishments.

Information from the check-type question on water use on the 1977 Census of Mineral Industries forms has been used to calculate coverage measures shown in tables A and B. The question requested respondents to identify a water-intake range which consists of six possible choices:

1. Under 1 million gallons.
2. 1-9 million gallons.
3. 10-19 million gallons.
4. 20-49 million gallons.
5. 50-99 million gallons.
6. 100 million gallons or more.

Values for industry group and State intake levels were derived by combining the reported data from the 1978 Survey of Water Use with estimates of water intake for those establishments not reporting in the 1978 subject survey. Establishments falling in the latter category were assigned the mid-point value of the above ranges which they selected on their 1977 census forms. These values were combined with the 1978 reported data and tabulated to the major industry group and State level to form the universe estimates. The measure of water intake coverage shown in tables A and B consist of the

comparison of these universe estimates with the data reported in the 1978 Survey of Water Use.

In using this coverage measure, the data user should note the assumption made that water use was consistent between 1977 and 1978.

PRESENTATION OF DATA

While no measure of the deterioration of the water resulting from use is available, data are shown for the quantities of intake water treated, as well as for treatment of water for discharge.

The tables appearing in this chapter provide statistics for establishments using 20 million gallons of water or more annually and include those which recirculate and those which treat discharged water. The arrangement of the data is by industry, water use region, and State. The boundaries for States are political, while those for water use regions are combinations of counties without regard for State lines. These regions, which center around river basins, were developed in consultations with the Federal agencies having responsibility for water development or use and with representatives of private industry, and they approximate the major drainage systems in the country. Descriptions of the water use regions are included in appendix D. It was not possible to follow the exact definitions because water use regions sometimes split counties. For technical reasons, county lines were followed in this survey for purposes of tabulating water use region data. The areas included are shown in a series of maps appearing in this report. The industry classifications used are based on the 1972 edition of the Standard Industrial Classification (SIC) manual (see Introduction).

Totals for water use have been provided for the SIC industry classifications at the 2-, 3-, and 4-digit levels. Differences in manufacturing processes are not as great at the SIC 4-digit level as at the higher order 2- and 3-digit levels. Accordingly, the water use statistics are most meaningful when examined on a 4-digit SIC basis and related to the processes, products, employment data, etc., at that level. The aggregations at the 3-digit, and especially at the 2-digit levels, represent totals for industries which differ widely in processes used, materials fabricated, or products produced (see Introduction—Industry Classification of Establishments). Thus, for example, the water consumption use for SIC Major Group 10, Metal Mining, will differ in the Columbia-North Pacific water use region from that in California-South Pacific water use region because of industrial composition as well as geography or other factors.

SUMMARY OF FINDINGS

While mineral industries are important users of water in the United States, the utilization by such establishments is highly concentrated. According to the 1978 survey, establishments with an annual water intake of 20 million gallons of water or more accounted for about 94 percent of water withdrawn for mineral purposes. These plants, however, represent only about

3 percent of the total number of mineral establishments and employ approximately 25 percent of the total number of persons engaged in mining within the major groups covered in this survey.

Total intake of water by mining establishments in 1978 amounted to 1.61 trillion gallons. This included 690 billion

gallons (43 percent) consumed by establishments in Major Group 13, Oil and Gas Extraction; 452 billion gallons (28 percent) by Major Group 10, Metal Mining; and 402 billion gallons (25 percent) by Major Group 14, Nonmetallic Minerals, Except Fuels. The remainder was consumed by Major Group 11, Anthracite Mining, and Major Group 12, Bituminous Coal and Lignite Mining.

Table A. Comparison of Statistics for All Mineral Industries Establishments With Those Establishments Reporting Water Intake of 20 Million Gallons or More by Industry Group: 1978

(For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group	Establishments			Water intake ²			Employment			Value added in mining		
		Total ¹ (number)	Establishments reporting water intake of 20 million gallons or more		Total (billion gallons)	For establishments reporting water intake of 20 million gallons or more		Total ¹ (1,000)	In establishments reporting water intake of 20 million gallons or more		Total ¹ (million dollars)	For establishments reporting water intake of 20 million gallons or more	
			Number	Percent of total		Quantity (billion gallons)	Percent of total		Number ¹ (1,000)	Percent of total		Value ¹ (million dollars)	Percent of total
	All industries.....	31,359	1,056	3	1,701.3	1,605.0	94	798.8	201.0	25	68,013.1	24,246.4	36
10	Metal mining.....	1,206	109	9	455.5	452.4	99	87.6	56.1	64	3,503.9	2,655.8	76
11	Anthracite mining.....	176	9	5	2.4	1.7	71	3.6	0.5	14	123.0	20.7	17
12	Bituminous coal, lignite mining	5,236	215	4	83.7	58.6	70	241.7	79.7	33	11,143.3	3,563.6	32
13	Oil and gas extraction.....	18,447	367	2	733.7	690.2	94	349.2	36.8	11	48,587.0	16,528.1	34
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6,229	350	6	426.0	402.1	94	116.9	27.9	24	4,655.9	1,478.2	32

¹Source: 1977 Census of Manufactures.

²Values for total industry group and State intake levels were derived by combining the 1978 reported data with estimates of water intake for those establishments not reporting in the 1978 subject survey. In the 1977 Census of Manufactures, respondents were requested to identify a range out of six alternatives which included their level of water intake for 1977. All establishments not included in the 1978 survey were assigned the mid-point value of the range which they selected on their 1977 census forms. These estimates were combined with the reported data from the 1978 survey and tabulated to the industry group and State levels. In comparing these total industry group and State level estimates with the data reported in the 1978 Water Use Survey, the data user should be aware of the assumption made that water use was consistent between 1978 and 1977.

Table B. Comparison of Statistics for All Mineral Industries Establishments With Those Establishments Reporting Water Intake of 20 Million Gallons or More by State: 1978

(For explanation of terms, see appendix A)

State	Establishments			Water intake ²			Employment			Value added in mining		
	Total ¹ (number)	Establishments reporting water intake of 20 million gallons or more	Percent of total	Total (billion gallons)	Quantity (billion gallons)	Percent of total	Total ¹ (1,000)	Number ¹ (1,000)	Percent of total	Total ¹ (million dollars)	Value ¹ (million dollars)	Percent of total
United States.....	31,359	1,056	3	1,701.3	1,605.0	94	798.8	201.0	25	68,013.1	24,246.4	36
Alabama.....	432	23	5	4.8	3.4	71	14.1	6.8	48	786.9	277.5	35
Alaska.....	154	7	5	4.7	4.3	90	5.5	1.5	27	1,215.9	783.1	64
Arizona.....	229	19	8	38.1	37.4	98	21.0	15.0	71	750.9	585.6	78
Arkansas.....	396	7	2	2.7	1.6	62	4.7	.7	15	394.9	45.1	11
California.....	1,307	62	5	82.5	78.5	95	34.8	7.0	20	3,551.6	1,033.7	29
Colorado.....	976	18	2	24.0	21.5	89	22.7	6.5	29	1,179.1	528.8	45
Connecticut.....	89	1	1	(D)	(X)	(X)	1.2	(2)	(X)	24.3	.5	2
Florida.....	321	21	7	109.8	108.8	99	9.9	3.7	37	1,038.9	723.7	70
Georgia.....	219	21	9	79.8	79.1	99	7.4	3.2	43	294.1	130.0	44
Idaho.....	125	8	6	7.3	7.0	96	3.3	1.9	58	144.1	82.0	57
Illinois.....	879	42	5	25.1	22.2	88	25.8	9.3	36	1,162.7	479.6	41
Indiana.....	530	22	4	16.2	14.4	89	8.4	2.1	25	391.7	132.9	34
Iowa.....	252	21	8	5.9	4.7	80	2.9	.4	14	87.6	11.5	13
Kansas.....	1,182	21	2	13.3	10.1	76	12.2	1.0	8	1,134.3	284.7	25
Kentucky.....	1,771	37	2	26.4	18.0	68	47.8	10.3	22	2,515.3	558.0	22
Louisiana.....	1,640	62	4	244.4	240.8	99	63.1	7.9	13	11,981.1	3,528.3	29
Maine.....	44	1	2	(D)	(D)	(X)	.3	.1	33	4.9	1.7	35
Maryland.....	(D)	1	(X)	(D)	(D)	(X)	(D)	(D)	(X)	(D)	(D)	(X)
Massachusetts.....	99	3	3	(D)	(D)	(X)	1.3	(Z)	(X)	32.2	.6	2
Michigan.....	499	28	6	40.7	39.3	96	11.3	4.4	39	938.9	292.6	31
Minnesota.....	179	13	7	(D)	(D)	(X)	11.5	7.4	64	699.2	542.7	78
Mississippi.....	449	9	2	7.6	6.6	86	6.0	.4	7	507.2	68.1	13
Missouri.....	378	15	4	9.3	8.1	87	8.1	3.2	40	396.2	237.1	60
Montana.....	366	9	2	2.3	1.6	71	5.9	.5	8	560.2	130.2	23
Nebraska.....	243	11	5	(D)	(D)	(X)	1.8	.1	6	72.8	5.1	7
Nevada.....	189	5	3	(D)	(D)	(X)	4.1	1.3	32	152.4	49.2	32
New Hampshire.....	29	2	7	(D)	(D)	(X)	.2	(Z)	(X)	7.9	1.2	15
New Jersey.....	157	7	4	10.2	9.8	96	3.0	.4	13	93.3	17.5	19
New Mexico.....	752	47	6	25.5	24.1	95	23.5	11.6	49	2,688.7	1,345.8	50
New York.....	467	17	4	5.0	3.3	66	7.1	1.3	18	217.8	39.8	18
North Carolina.....	174	11	6	(D)	(D)	(X)	3.7	1.2	32	110.9	34.7	31
North Dakota.....	230	4	2	(D)	(D)	(X)	2.5	.2	8	324.6	51.6	16
Ohio.....	1,209	54	4	28.5	24.8	87	27.6	8.2	30	1,181.1	265.4	22
Oklahoma.....	2,279	35	2	61.1	55.6	91	43.5	4.0	9	3,417.7	818.5	24
Oregon.....	157	2	1	(D)	(D)	(X)	1.3	.1	8	59.1	18.3	31
Pennsylvania.....	1,696	56	3	30.0	24.1	80	51.7	13.9	27	2,166.1	505.1	23
South Carolina.....	70	11	16	(D)	(D)	(X)	1.5	.4	27	47.1	14.7	31
South Dakota.....	68	4	6	(D)	(D)	(X)	2.4	1.6	67	68.0	33.3	49
Tennessee.....	481	3	1	(D)	(D)	(X)	9.1	9.8	37	378.1	36.3	10
Texas.....	6,268	150	2	311.8	296.9	95	143.4	15.5	11	19,673.9	7,843.8	40
Utah.....	429	18	4	33.7	32.7	97	16.7	6.6	40	910.7	798.2	44
Vermont.....	39	1	3	(D)	(D)	(X)	.7	.1	14	25.2	2.3	9
Virginia.....	896	29	3	12.8	8.2	64	23.2	6.4	28	1,015.8	298.9	29
Washington.....	199	7	4	2.5	2.0	78	2.6	.6	30	84.9	36.3	43
West Virginia.....	1,560	70	4	36.6	30.7	84	69.6	25.2	36	2,820.4	1,031.4	37
Wisconsin.....	217	5	2	2.0	1.3	67	2.6	.5	19	87.1	18.4	21
Wyoming.....	786	29	4	32.6	30.5	94	22.7	8.0	35	2,282.0	922.3	40

Note: States with no establishments reporting water intake of 20 million gallons or more in the 1978 Survey of Water Use in Mineral Industries have been excluded from the table. Figures shown for the total United States level include data for all States whether or not individual State data are shown.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable. (Z) Less than 50 million dollars.

¹Source: 1977 Census of Mineral Industries.

²Values for total industry group and State intake levels were derived by combining the 1978 reported data with estimates of water intake for those establishments not reporting in the 1978 subject survey. In the 1977 Census of Manufactures, respondents were requested to identify a range out of six alternatives which included their level of water intake for 1977. All establishments not included in the 1978 survey were assigned the mid-point value of the range which they selected on their 1977 census forms. These estimates were combined with the reported data from the 1978 survey and tabulated to the industry group and State levels. In comparing these total industry group and State level estimates with the data reported in the 1978 Water Use Survey, the data user should be aware of the assumption made that water use was consistent between 1978 and 1977.

Table 1a. Summary Water Use Statistics for Major Industry Groups: 1978, 1973, and 1968

(For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group and year	Estab- lish- ments report- ing water intake of 20 million gallons or more (number)	Gross water used				Water discharged			Capital expendi- tures for the abatement of water pollut- ants (million dollars)	Annual operating costs for the abatement of water pollut- ants (million dollars)	
			Total		Water intake		Water re- circula- ted and reused (billion gallons)	Total (billion gallons)	Untreated (billion gallons)			Treated (billion gallons)
			Quantity (billion gallons)	Percent of all manufac- turing	Quantity (billion gallons)	Percent of all manufac- turing						
10	All industries....1978..	1,056	4,169	100.0	1,605	100.0	2,922	1,957	1,194	763	244	201
	1973..	1,687	3,965	100.0	1,665	100.0	2,300	1,605	871	734	38	124
	1968..	1,801	3,694	100.0	1,408	100.0	(NA)	1,365	1,076	289	(NA)	(NA)
	Metal mining.....1978..	109	1,167	28.0	452	28.2	814	322	244	78	100	32
	1973..	148	1,653	36.6	544	32.7	910	524	370	154	6	15
11	1968..	141	1,202	32.5	499	35.4	(NA)	500	435	65	(NA)	(NA)
	Anthracite mining....1978..	9	2	(Z)	2	(Z)	1	2	(D)	(D)	(D)	(D)
	1973..	23	14	(Z)	9	.5	-	8	6	2	(D)	(Z)
	1968..	24	13	(Z)	10	.7	(NA)	10	5	5	(NA)	(NA)
	Bituminous coal, lignite mining.....1978..	215	601	14.4	59	3.7	571	319	(D)	(D)	(D)	(D)
12	1973..	255	135	3.4	40	2.4	-	69	26	43	(D)	(D)
	1968..	195	102	2.8	25	1.8	(NA)	60	55	6	(NA)	(NA)
	Oil and gas extraction.....1978..	373	1,560	37.4	690	43.0	965	933	652	281	93	103
	1973..	632	1,507	38.0	661	39.7	847	667	289	378	24	89
	1968..	869	1,467	39.7	390	27.7	(NA)	367	300	67	(NA)	(NA)
14	Nonmetal. minerals, except fuels.....1978..	350	839	18.9	402	25.0	571	382	62	319	22	33
	1973..	630	855	21.6	412	24.7	443	338	181	157	4	10
	1968..	572	910	24.6	483	34.3	(NA)	428	282	146	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

(NA) Not available.

(Z) Less than

500 thousand dollars; less than .05 percent.

Table 1b. Summary Water Use Statistics for Industry Groups and Industries: 1978

(For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group and industry	Establishment (no.)	Gross water used				Water discharged			Capital expenditures for the abatement of water pollutants (thous. dol.)	Annual operating costs for the abatement of water pollutants (thous. dol.)	
			Total		Water intake		Water recirculated and reused (bil. gal.)	Total (bil. gal.)	Un-treated (bil. gal.)			Treated (bil. gal.)
			Quantity (bil. gal.)	Percent of all manufacturing	Quantity (bil. gal.)	Percent of all manufacturing						
	All industries.....	1,056	4,169.5	100	1,605.0	100	2,922.0	1,957.1	1,193.9	763.2	244,127	200,552
10	Metal mining.....	109	1,166.6	28	452.4	28	814.3	321.6	243.7	77.9	99,779	31,760
1011	Iron ores.....	24	660.2	16	326.0	20	423.7	(D)	(D)	16.8	(D)	12,074
1021	Copper ores.....	25	386.2	9	80.4	5	311.1	34.9	13.5	21.4	(D)	5,044
1031	Lead and zinc ores.....	20	28.9	1	19.7	1	10.0	38.5	15.4	23.2	1,100	2,879
104	Gold and silver ores.....	8	9.7	(Z)	5.5	(Z)	4.4	4.0	(D)	(D)	(D)	1,363
1041	Gold ores.....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1044	Silver ores.....	5	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	6	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	23	33.9	1	13.3	1	24.7	10.2	1.7	8.5	5,108	8,967
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	18	(D)	(X)	7.1	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	5	(D)	(X)	6.2	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
11	Anthracite mining.....	9	2.2	(Z)	1.7	(Z)	1.1	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
111	Anthracite mining.....	9	2.2	(Z)	1.7	(Z)	1.1	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
1111	Anthracite.....	9	2.2	(Z)	1.7	(Z)	1.1	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	215	601.4	15	58.6	4	570.7	319.0	(D)	(D)	(D)	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	215	601.4	15	58.6	4	570.7	319.0	(D)	(D)	(D)	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....	215	601.4	15	58.6	4	570.7	319.0	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	373	1,560.0	37	690.2	43	965.3	933.3	652.0	281.3	95,036	102,539
1311	Crude petroleum and natural gas.....	199	508.4	12	390.5	24	204.3	641.8	415.3	226.0	90,936	98,261
1321	Natural gas liquids.....	154	(D)	(X)	(D)	(X)	761.0	(D)	103.4	(D)	(D)	(D)
138	Oil and gas field services.....	20	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	133.2	(D)	(D)	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....	20	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	133.2	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals except fuels.....	350	839.2	19	402.1	25	570.7	381.7	62.4	319.3	22,023	32,857
1411	Dimension stone.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap.....	88	45.3	1	42.6	3	23.5	50.8	18.3	32.5	2,080	1,362
1422	Crushed and broken limestone.....	63	41.0	1	39.5	2	21.8	47.2	16.7	30.5	1,850	907
1423	Crushed and broken granite.....	13	1.8	(Z)	1.1	(Z)	1.3	1.3	.3	(D)	(D)	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	12	2.5	(Z)	2.1	(Z)	.4	2.3	1.3	(D)	(D)	(D)
144	Sand and gravel.....	189	138.9	2	133.9	8	90.1	83.7	21.8	61.9	926	3,219
1442	Construction sand and gravel.....	164	97.5	2	96.8	6	54.5	48.9	(D)	(D)	(D)	2,894
1446	Industrial sand.....	25	41.4	(Z)	37.1	2	35.6	34.8	(D)	(D)	(D)	225
145	Clay and related minerals.....	18	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1454	Fuller's earth.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1455	Koalin and ball clay.....	8	(D)	(X)	(D)	(X)	8.0	(D)	(D)	(D)	(D)	1,142
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	8	(D)	(X)	3.2	(Z)	5.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	45	564.0	14	148.8	9	440.4	122.8	20.6	102.3	18,133	26,451
1472	Barite.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1473	Fluorspar.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	13	184.6	4	16.9	1	171.0	3.9	3.9	(D)	(D)	(D)
1475	Phosphate rock.....	12	341.6	8	100.9	6	261.6	88.6	8.8	79.8	13,170	16,621
1476	Rock salt.....	8	6.5	(Z)	6.4	(Z)	(D)	8.6	6.9	(D)	(D)	(D)
1477	Sulfur.....	8	27.7	1	23.4	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1479	Chemical, fertilizer mining, n.e.c.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	8	2.4	(Z)	1.4	(Z)	1.8	.9	(D)	(D)	150	278
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	6	(D)	(X)	(D)	(X)	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

Note: Figures shown for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries within the group.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified.
(X) Not applicable. (Z) Less than 50 million gallons or under .5 percent.

Table 1c. Summary Water Use Statistics for States: 1978

(For explanation of terms, see appendix A)

State	Estab- lish- ments (no.)	Gross water used				Water recir- culated and reused (bil. gal.)	Water discharged			Capital expend- itures for the abatement of water pollut- ants (thous. dol.)	Annual operating costs for the abate- ment of water pollutants (thous. dol.)
		Total		Water intake			Total (bil. gal.)	Untreated (bil. gal.)	Treated (bil. gal.)		
		Quantity (bil. gal.)	Percent of all manufac- turing	Quantity (bil. gal.)	Percent of all manufac- turing						
United States.....	1,056	4,169.5	100	1,605.0	100	2,922.0	1,957.1	1,193.9	763.2	244,127	200,552
Alabama.....	23	6.0	(Z)	3.4	(Z)	2.9	9.0	7.0	2.0	2,762	(D)
Alaska.....	7	7.8	(Z)	4.3	(Z)	(D)	4.0	(D)	(D)	(D)	(D)
Arizona.....	19	258.3	1	37.4	2	223.0	14.4	(D)	(D)	(D)	3,280
Arkansas.....	7	(D)	(X)	1.6	(Z)	15.8	6.3	(D)	(D)	(D)	(D)
California.....	64	153.8	(Z)	78.5	5	87.1	70.5	8.9	61.6	8,293	26,437
Colorado.....	18	43.1	(Z)	21.5	1	22.0	24.0	16.7	7.3	12,551	5,283
Connecticut.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Florida.....	22	291.9	1	108.8	7	230.2	84.3	7.6	76.7	20,402	17,573
Georgia.....	21	(D)	(X)	79.1	5	11.3	(D)	(D)	(D)	960	1,410
Idaho.....	8	20.1	(Z)	7.0	(Z)	13.6	5.7	1.1	4.6	4,500	2,555
Illinois.....	42	28.9	1	22.2	1	17.6	18.1	7.7	10.3	6,847	7,444
Indiana.....	22	19.0	(Z)	14.4	1	7.7	11.1	1.4	9.7	280	(D)
Iowa.....	21	(D)	(Z)	4.7	(Z)	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Kansas.....	21	38.7	1	10.1	1	32.1	7.7	3.6	4.1	1,596	2,094
Kentucky.....	37	19.7	(Z)	18.0	1	9.6	8.8	1.1	7.7	7,634	7,468
Louisiana.....	63	512.3	12	240.8	15	285.1	245.9	124.7	121.2	36,247	14,699
Maine.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	-	(D)	-	(D)
Maryland.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	-	-	-	-	-	-
Massachusetts.....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
Michigan.....	28	(D)	(X)	39.3	2	172.9	30.1	2.9	27.2	(D)	3,086
Minnesota.....	13	450.3	11	(D)	(X)	237.5	(D)	209.0	(D)	(D)	(D)
Mississippi.....	9	(D)	(X)	6.6	(Z)	(D)	3.7	(D)	(D)	(D)	(D)
Missouri.....	15	17.7	(Z)	8.1	1	12.9	9.6	(D)	(D)	(D)	702
Montana.....	9	2.0	(Z)	1.6	(Z)	(D)	.7	(D)	(D)	(D)	229
Nebraska.....	11	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	-
Nevada.....	5	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	(D)
New Hampshire.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
New Jersey.....	7	(D)	(X)	9.8	1	1.8	(D)	3.4	(D)	(D)	(D)
New Mexico.....	47	131.9	3.2	24.1	2	112.3	14.7	7.4	7.3	3,129	7,152
New York.....	17	(D)	(Z)	3.3	(Z)	.7	5.6	3.2	2.4	(D)	484
North Carolina.....	11	(D)	(X)	(D)	(X)	84.1	20.3	(D)	(D)	(D)	3,023
North Dakota.....	4	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)
Ohio.....	54	27.7	(Z)	24.8	2	10.3	22.5	3.5	19.0	3,056	1,631
Oklahoma.....	35	64.2	(Z)	55.6	4	39.9	33.4	12.6	20.7	1,115	6,663
Oregon.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Pennsylvania.....	56	29.2	1	24.1	(Z)	15.8	41.6	12.1	29.4	7,847	4,234
South Carolina.....	11	(D)	(X)	(D)	(X)	4.2	4.9	(D)	(D)	(D)	(D)
South Dakota.....	4	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee.....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Texas.....	153	738.2	18	296.9	19	490.1	566.2	495.0	67.3	24,621	37,253
Utah.....	18	(D)	(X)	32.7	2	36.9	8.4	.8	7.7	4,313	(D)
Vermont.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Virginia.....	29	18.9	(Z)	8.2	1	13.6	13.5	1.8	11.7	49	922
Washington.....	7	5.7	(Z)	2.0	(Z)	(D)	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
West Virginia.....	70	(D)	(X)	30.7	2	530.8	(D)	227.9	(D)	6,675	11,403
Wisconsin.....	5	(D)	(X)	1.3	(Z)	8.5	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)
Wyoming.....	29	158.8	4	30.5	2	129.6	22.7	2.6	20.0	6,638	9,176

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable. (Z) Less than 50 million gallons or under .5 percent.

Table 1d. Summary Water Use Statistics for Water Use Regions and Major Industry Groups : 1978

(For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Estab- lish- ments (no.)	Gross water used				Water discharged				Capital expend- itures for the abate- ment of water pollut- ants (thous. dol.)	Annual operat- ing costs for the abate- ment of water pollut- ants (thous. dol.)
			Total		Water intake		Water recircu- lated and reused (bil. gal.)	Total (bil. gal.)	Un- treated (bil. gal.)	Treated (bil. gal.)		
			Quantity (bil. gal.)	Percent of all manu- factur- ing	Quantity (bil. gal.)	Percent of all manu- factur- ing						
	United States.....	1,056	4,169.5	100	1,605.0	100	2,922.0	1,957.1	1,193.9	763.2	244,127	200,552
	New England.....	7	1.2	(Z)	1.2	(Z)	(D)	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	-	(D)	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Middle Atlantic.....	48	47.2	1	38.6	2	30.2	49.3	17.6	31.8	916	1,369
10	Metal mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(Z)	(D)	(D)	(Z)	-	(D)
11	Anthracite mining.....	9	2.2	(Z)	1.7	(Z)	(D)	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	36	43.7	1	36.4	(Z)	28.1	47.3	16.0	31.3	141	440
	South Atlantic.....	95	506.7	12	228.8	14	339.8	245.6	23.8	221.8	24,712	25,907
10	Metal mining.....	6	(D)	(X)	6.3	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	18	(D)	(X)	2.6	(Z)	2.8	7.3	5.5	1.8	2,757	(D)
13	Oil and gas extraction.....	9	17.0	(Z)	6.1	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	846
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	62	462.4	11	213.8	13	305.8	228.1	13.3	214.8	14,054	19,848
	Great Lakes.....	63	627.6	15	388.2	21	382.3	249.2	214.7	34.5	65,693	13,716
10	Metal mining.....	17	609.0	15	319.8	20	378.1	(D)	209.7	(D)	12	12,130
13	Oil and gas extraction.....	5	1.0	(Z)	1.6	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1,095
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	41	17.7	(Z)	16.8	1	(D)	20.1	(D)	(D)	1,639	491
	Ohio.....	225	638.3	15	93.4	6	573.7	347.5	238.2	109.3	27,686	31,729
10	Metal mining.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	155	(D)	(X)	45.3	3	551.3	302.8	227.9	74.9	21,127	25,376
13	Oil and gas extraction.....	17	15.9	(Z)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	5,471	5,486
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	51	45.4	1	38.5	2	14.8	27.8	4.7	23.1	(D)	(D)
	Tennessee.....	8	4.1	(Z)	2.3	(Z)	2.5	1.8	.1	1.8	(D)	360
10	Metal mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	4	(D)	(X)	.6	(Z)	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Upper Mississippi.....	66	74.2	2	33.4	2	54.1	25.2	0.1	16.1	4,227	3,241
10	Metal mining.....	8	47.5	1	10.6	1	37.4	10.3	(D)	(D)	(D)	803
12	Bituminous coal, lignite mining.....	19	10.1	(Z)	(D)	(X)	10.5	(D)	(Z)	(D)	(D)	1,845
13	Oil and gas extraction.....	5	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	34	(D)	(X)	10.7	1	(D)	6.3	5.5	.8	102	(D)
	Lower Mississippi.....	62	502.4	12	242.2	15	275.2	246.1	124.5	121.5	36,248	14,639
10	Metal mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	53	480.5	12	221.3	14	272.0	221.5	116.5	105.0	35,248	13,422
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	8	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Souris-Red-Rainy.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Missouri.....	72	61.7	2	50.9	3	27.2	34.7	6.0	28.7	19,115	7,395
10	Metal mining.....	12	23.9	1	6.8	(Z)	17.7	(D)	(D)	(D)	(D)	1,497
12	Bituminous coal, lignite mining.....	5	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	37	(D)	(X)	33.4	2	3.0	26.7	5.0	21.7	4,030	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	18	(D)	(X)	(D)	(X)	6.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Arkansas, White and Red.....	87	235.2	6	67.0	4	201.3	50.4	16.8	33.6	11,407	11,690
11	Metal mining.....	8	34.8	1	3.8	(Z)	31.3	(D)	(D)	(D)	(D)	1,055
12	Bituminous coal, lignite mining.....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	72	199.5	5	60.8	4	169.6	37.0	14.3	22.7	2,315	10,418
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	4	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	Texas Gulf.....	127	652.6	14	275.1	17	421.5	543.9	487.4	66.1	19,521	28,142
13	Oil and gas extraction.....	104	631.0	15	254.4	16	407.7	534.7	486.7	48.0	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	23	21.6	(Z)	20.7	1	13.8	9.2	.7	8.6	(D)	(D)
	Rio Grande.....	37	85.6	2	33.3	2	58.8	25.6	13.1	13.1	(D)	11,308
10	Metal mining.....	3	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	24	49.7	1	21.0	1	34.5	20.9	9.8	(D)	(D)	7,514
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	10	32.6	1	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)
	Upper Colorado.....	35	191.1	5	29.3	2	163.5	23.0	15.9	7.1	9,946	9,025
10	Metal mining.....	9	33.9	1	13.0	1	(D)	(D)	(D)	5.2	2,019	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	6	(D)	(X)	.9	(Z)	(D)	.8	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	14	23.8	1	10.7	1	2.5	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	(D)	(X)	4.8	(Z)	127.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 1d. Summary Water Use Statistics for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978-Con.

(For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Estab-lish-ments (no.)	Gross water used				Water discharged			Capital expend-itures for the abate-ment of water pollut-ants (thous. dol.)	Annual operat-ing costs for the abate-ment of water pollut-ants (thous. dol.)	
			Total		Water intake		Water recir-culated and reused (bil. gal.)	Total (bil. gal.)	Un-treated (bil. gal.)			Treated (bil. gal.)
			Quantity (bil. gal.)	Percent of all manu-fac-turing	Quantity (bil. gal.)	Percent of all manu-fac-turing						
	Lower Colorado.....	27	292.2	7	45.6	3	250.3	20.3	14.2	6.1	(D)	6,944
10	Metal mining.....	23	289.9	7	44.2	3	249.4	19.2	(D)	(D)	(D)	6,878
12	Bituminous coal, lignite mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Great Basin.....	8	(D)	(X)	(D)	(X)	32.6	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	7	(D)	(X)	(D)	(X)	32.6	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)
	Columbia-North Pacific.....	17	25.8	1	9.6	1	17.9	7.4	1.9	5.5	5,474	3,778
10	Metal mining.....	8	13.8	(Z)	5.8	(Z)	(D)	4.9	1.1	3.8	5,029	2,828
12	Bituminous coal, lignite mining.....	2	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	8.5	(Z)	3.1	(Z)	7.1	1.7	(D)	(D)	(D)	(D)
	California-South Pacific.....	64	153.8	4	78.5	5	87.1	70.5	8.9	61.6	8,293	26,437
10	Metal mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	24	97.8	2	62.0	4	44.2	63.0	(D)	(D)	8,153	26,201
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	39	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	140	(D)
	Alaska.....	7	7.8	(Z)	4.3	(Z)	(D)	4.0	(D)	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	1	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	6	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons, less than 50 thousand dollars, or under .5 percent.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 2a. Water Intake, by Source and by Kind, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group and industry	Establishments (no.)	Water intake by source							Water intake by kind		
			Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources	Fresh	Brackish	Salt
					Surface	Ground	Tidewater					
	All industries.....	1,056	1,605.0	24.6	680.1	346.1	156.3	341.2	56.6	1,051.3	239.4	314.3
10	Metal mining.....	109	452.4	5.0	351.0	61.3	-	22.2	12.9	421.3	(D)	(D)
1011	Iron ores.....	24	326.0	.9	304.3	6.1	-	(D)	(D)	326.0	-	-
1021	Copper ores.....	25	80.4	(D)	27.2	40.6	-	(D)	5.3	52.0	28.4	-
1031	Lead and zinc ores.....	20	19.7	(2)	11.2	3.2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
104	Gold and silver ores.....	8	5.5	(D)	(D)	2.8	-	(D)	(D)	5.5	-	-
1044	Silver ores.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	3	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	6	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores.....	23	13.3	(D)	2.1	5.1	-	2.8	(D)	11.1	(D)	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	18	7.1	(D)	2.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	5	6.2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
11	Anthracite mining.....	9	1.7	(D)	(D)	(D)	-	1.6	-	(D)	(D)	-
111	Anthracite mining.....	9	1.7	(D)	(D)	(D)	-	1.6	-	(D)	(D)	-
1111	Anthracite.....	9	1.7	(D)	(D)	(D)	-	1.6	-	(D)	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining.....	215	58.6	(D)	(D)	(D)	(D)	9.7	1.8	(D)	(D)	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	215	58.6	(D)	(D)	(D)	(D)	9.7	1.8	54.0	(D)	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....	215	58.6	(D)	(D)	(D)	(D)	9.7	1.8	54.0	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	373	690.2	15.8	156.7	119.1	143.9	227.0	27.7	204.0	187.8	298.4
1311	Crude petroleum and natural gas.....	199	390.5	14.7	34.2	80.4	7.7	226.6	26.9	99.1	75.3	216.1
1321	Natural gas liquids.....	154	(D)	1.0	122.3	36.2	(D)	.3	.3	103.9	58.4	.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	350	402.1	(D)	131.6	160.8	(D)	80.8	14.6	370.9	15.3	15.9
142	Crushed, broken stone, riprap.....	88	42.6	(D)	10.3	5.6	(D)	25.5	(D)	39.7	(D)	(D)
1422	Crushed and broken limestone.....	63	39.5	(D)	8.3	5.1	-	25.2	(D)	36.6	2.9	-
1423	Crushed and broken granite.....	13	1.1	-	.5	(D)	-	(D)	(D)	1.1	-	-
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	12	2.1	(D)	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)	2.0	(D)	(D)
144	Sand and gravel.....	189	133.9	(D)	73.0	9.6	(D)	46.1	.8	131.9	(D)	(D)
1442	Construction sand and gravel.....	164	96.8	(D)	42.1	8.6	(D)	42.0	.8	(D)	(D)	(D)
1446	Industrial sand.....	25	37.1	(D)	30.9	.9	-	4.2	-	(D)	(D)	-
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	8	3.2	(D)	2.6	(D)	-	(D)	-	3.2	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals.....	45	148.8	(D)	43.5	74.0	(D)	8.9	(D)	122.6	10.4	15.8
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	13	16.9	-	(D)	12.3	-	(D)	(D)	8.2	(D)	(D)
1475	Phosphate rock.....	12	100.9	(D)	29.2	53.6	-	(D)	9.6	100.9	-	-
1476	Rock salt.....	8	6.4	(D)	5.0	1.4	(D)	-	-	.7	5.8	-
1477	Sulfur.....	8	23.4	-	(D)	6.6	(D)	-	(D)	11.5	(D)	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	8	1.4	(D)	1.3	(D)	-	(D)	-	1.4	-	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	6	(D)	(D)	1.2	-	-	(D)	-	1.3	-	-

Note: Figures shown for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries in the group.

Industries for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 2b. Water Intake, by Source and by Kind, for States: 1978

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

State	Estab-lish-ments (no.)	Water intake by source							Water intake by kind		
		Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources	Fresh	Brackish	Salt
				Surface	Ground	Tidewater					
United States.....	1,056	1,605.0	24.6	680.1	346.1	156.3	341.2	56.6	1,051.3	239.4	314.3
Alabama.....	23	3.4	.3	1.6	(D)	-	.5	(D)	3.3	(D)	(D)
Alaska.....	7	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
Arizona.....	19	37.4	(D)	(D)	26.2	-	2.8	(D)	35.1	2.3	-
Arkansas.....	7	1.6	(D)	1.3	(D)	-	(D)	-	1.4	(D)	(D)
California.....	64	78.5	6.1	(D)	21.9	3.7	32.7	(D)	20.7	16.2	41.4
Colorado.....	18	21.5	(D)	12.9	.3	-	6.3	(D)	15.5	.9	5.1
Florida.....	22	108.8	(D)	29.4	39.6	-	30.2	(D)	108.1	(D)	(D)
Georgia.....	21	79.1	(D)	4.2	71.1	-	.5	(D)	79.1	-	-
Idaho.....	8	7.0	(D)	2.0	5.0	-	(D)	-	7.0	(D)	(D)
Illinois.....	42	22.2	(D)	5.4	2.0	-	14.7	(D)	12.5	.4	9.3
Indiana.....	22	14.4	(D)	7.6	(D)	-	6.5	-	14.2	(D)	(D)
Iowa.....	21	4.7	-	2.2	(D)	-	(D)	-	4.7	-	-
Kansas.....	21	10.1	-	(D)	3.0	-	7.0	(D)	1.4	3.2	5.5
Kentucky.....	37	18.0	.2	16.3	.3	-	1.2	-	17.5	(D)	(D)
Louisiana.....	63	240.8	(D)	156.3	31.9	25.8	25.9	(D)	128.1	62.0	50.7
Michigan.....	28	39.3	(D)	30.8	3.5	-	4.6	(D)	35.7	(D)	(D)
Mississippi.....	9	6.6	(D)	(D)	1.3	-	(D)	(D)	4.5	-	2.1
Missouri.....	15	8.1	(D)	(D)	(2)	-	4.3	-	8.1	-	-
Montana.....	9	1.6	(D)	(D)	.8	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Jersey.....	7	9.8	(D)	(D)	.7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
New Mexico.....	47	24.1	1.1	5.0	13.0	-	4.5	.5	15.6	4.9	3.5
New York.....	17	3.3	(D)	1.8	1.2	-	(D)	-	(D)	(D)	-
Ohio.....	54	24.8	.8	18.4	.4	(D)	4.1	(D)	23.2	(D)	(D)
Oklahoma.....	35	55.6	.2	5.2	9.0	-	39.2	.2	4.7	6.3	44.7
Pennsylvania.....	56	24.1	(D)	8.8	1.9	(D)	12.4	-	21.5	2.6	-
Texas.....	153	296.9	(D)	6.8	57.9	(D)	90.1	12.5	59.7	99.2	137.9
Utah.....	18	32.7	(D)	(D)	13.6	-	3.2	(D)	3.7	27.4	1.6
Virginia.....	29	8.2	(D)	4.5	.3	(D)	1.2	(D)	8.1	.1	-
Washington.....	7	2.0	-	1.3	(D)	-	(D)	-	2.0	-	-
West Virginia.....	70	30.7	(D)	25.7	2.1	-	1.3	(D)	29.7	(D)	(D)
Wisconsin.....	5	1.3	(D)	(D)	(D)	-	.2	-	1.3	-	-
Wyoming.....	29	30.5	(D)	4.3	6.0	-	19.4	(D)	16.4	6.6	7.5

Note: States for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table. Figures shown for the U.S. total include data for all States whether or not separate data are shown for individual States.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

Table 2c. Water Intake, by Source and by Kind, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Establishments (no.)	Water intake by source							Water intake by kind		
			Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources	Fresh	Brackish	Salt
					Surface	Ground	Tide-water					
	United States.....	1,056	1,605.0	24.6	680.1	346.1	156.3	341.2	56.6	1,051.3	239.4	314.3
14	New England.....	7	1.2	-	(D)	(D)	-	-	(D)	1.2	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	1.1	-	-
11	Middle Atlantic.....	48	38.6	(Z)	24.0	(D)	(D)	11.7	(D)	37.9	(D)	(D)
	Anthracite mining.....	9	1.7	(Z)	(D)	(Z)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	36	36.4	(Z)	23.5	(D)	(D)	(D)	(Z)	36.4	-	-
10	South Atlantic.....	95	228.8	(D)	43.9	136.1	(D)	34.4	10.0	227.0	.3	1.5
	Metal mining.....	6	6.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining.....	18	2.6	.1	1.3	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	9	6.1	(Z)	-	4.8	-	1.3	-	4.6	-	1.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	62	213.8	(D)	42.7	127.8	(D)	32.5	(D)	213.8	(Z)	-
10	Great Lakes.....	63	338.2	(D)	320.6	4.7	-	10.4	(D)	333.1	4.7	.4
	Metal mining.....	17	319.8	(D)	309.6	2.8	-	(D)	-	(D)	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	5	1.6	-	(Z)	1.2	-	.4	(Z)	(D)	(D)	.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	41	16.8	(D)	11.0	.7	-	(D)	(D)	12.5	4.3	-
12	Ohio.....	225	93.4	2.8	61.3	5.3	(D)	21.6	(D)	86.8	(D)	(D)
	Bituminous coal, lignite mining.....	155	45.2	1.6	31.9	2.5	(Z)	8.2	1.0	42.2	3.1	-
14	Oil and gas extraction.....	17	(D)	.1	2.9	(D)	(D)	3.0	-	(D)	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels....	51	38.5	1.1	26.3	(D)	-	9.9	(D)	(D)	(D)	-
12	Tennessee.....	8	2.3	.1	(D)	(Z)	-	(D)	(Z)	(D)	(Z)	-
	Bituminous coal, lignite mining.....	4	.6	(Z)	(D)	(Z)	-	(D)	(Z)	(D)	(Z)	-
10	Upper Mississippi.....	66	33.4	(D)	8.9	1.8	-	19.6	(D)	26.6	(D)	(D)
	Metal mining.....	8	10.6	(D)	(Z)	(D)	-	7.1	(D)	10.6	-	-
12	Bituminous coal, lignite mining.....	19	(D)	.1	4.2	(D)	-	(Z)	-	4.6	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	34	10.7	(Z)	4.3	.5	-	5.8	-	10.7	-	-
13	Lower Mississippi.....	62	242.2	(D)	157.4	32.7	25.8	25.5	(D)	128.9	62.0	51.4
	Oil and gas extraction.....	53	221.3	(D)	148.0	32.3	15.3	24.9	(D)	123.3	57.3	40.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	8	(D)	-	8.7	.3	(D)	(D)	-	5.0	(D)	(D)
10	Missouri.....	72	50.9	.3	3.0	11.7	-	35.0	.9	27.6	10.9	12.4
	Metal mining.....	12	6.8	(D)	(D)	3.5	-	2.1	(Z)	(D)	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	37	33.4	(Z)	(Z)	8.1	-	24.4	.8	11.0	10.0	12.4
10	Arkansas, White and Red.....	87	67.0	.3	8.6	13.0	-	43.0	.2	12.3	7.0	47.7
	Metal mining.....	8	3.8	-	(D)	(Z)	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining.....	3	(D)	(Z)	(D)	(Z)	-	-	-	(D)	-	-
	Oil and gas extraction.....	72	60.8	.3	3.6	12.7	-	42.1	.2	6.4	6.7	47.7
13	Texas Gulf.....	127	275.1	6.3	(D)	49.5	(D)	78.4	11.1	55.2	93.1	126.8
	Oil and gas extraction.....	104	254.4	6.3	(D)	44.7	(D)	70.1	(D)	(D)	(D)	126.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	23	20.7	(Z)	(D)	4.8	-	8.3	(D)	(D)	(D)	-
13	Rio Grande.....	37	33.3	.4	(D)	16.3	(D)	14.2	(D)	9.3	9.7	14.4
	Oil and gas extraction.....	24	21.0	.4	(D)	4.7	(D)	14.2	(D)	1.4	6.6	13.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	10	(D)	-	-	9.1	-	(Z)	(D)	4.8	(D)	(D)
10	Upper Colorado.....	35	29.3	2.8	16.0	2.1	-	8.4	(Z)	20.6	2.2	6.5
	Metal mining.....	9	13.0	(Z)	10.7	(D)	-	(D)	(Z)	11.7	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	6	.9	(D)	(D)	(Z)	-	(D)	(Z)	.2	.6	-
13	Oil and gas extraction.....	14	10.7	(D)	(D)	.8	-	6.8	(Z)	4.0	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	4.8	-	4.5	(D)	-	(D)	-	4.8	-	-
10	Lower Colorado.....	27	45.6	(D)	7.0	29.2	-	4.6	(D)	42.5	3.2	-
	Metal mining.....	23	44.2	(D)	7.0	27.7	-	4.6	(D)	41.1	3.1	-
10	Columbia-North Pacific.....	17	9.6	(Z)	(D)	5.7	-	(D)	-	9.6	-	-
	Metal mining.....	8	5.8	(Z)	(D)	(D)	-	-	-	5.8	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	3.1	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	-	3.1	-	-
13	California-South Pacific.....	64	78.5	6.1	(D)	21.9	3.7	32.7	(D)	20.7	16.2	41.4
	Oil and gas extraction.....	24	62.0	5.7	(D)	6.9	(D)	10.0	(D)	10.0	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	39	(D)	.4	.8	12.7	(D)	(D)	(Z)	8.5	(D)	(D)
13	Alaska.....	7	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	Oil and gas extraction.....	6	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)

Note: Water use regions or major industry groups for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 3a. Water Intake, by Purpose, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group and industry	Total Process		Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
				Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
	All industries.....	1,605.0	678.5	52.1	1.1	243.5	86.0	25.2	287.6	231.0
10	Metal mining.....	452.2	302.7	51.5	1.0	(D)	80.7	(D)	-	9.8
1011	Iron ores.....	326.0	193.1	(D)	(D)	0.5	77.9	.2	-	7.4
1021	Copper ores.....	80.4	71.7	(D)	(D)	(D)	1.3	.7	-	1.6
1031	Lead and zinc ores.....	19.7	14.4	-	(D)	3.6	.9	(D)	-	.3
104	Gold and silver ores.....	5.5	4.5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
1044	Silver ores.....	(D)	.7	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	(D)	(D)	-	-	(D)	.1	(D)	-	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	13.3	11.9	-	(Z)	(D)	.5	.3	-	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	7.1	5.7	-	(D)	(D)	(D)	.3	-	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	6.2	6.2	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
11	Anthracite mining.....	1.7	1.7	-	-	-	(D)	(D)	-	-
111	Anthracite mining.....	1.7	1.7	-	-	-	(D)	(D)	-	-
1111	Anthracite.....	1.7	1.7	-	-	-	(D)	(D)	-	-
12	Bituminous coal, lignite mining.....	58.6	48.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	3.9
121	Bituminous coal, lignite mining.....	58.6	48.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	3.9
1211	Bituminous coal and lignite.....	58.6	48.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	3.9
13	Oil and gas extraction.....	690.2	17.7	(D)	.1	202.7	.9	9.0	287.6	171.7
1311	Crude petroleum and natural gas.....	390.5	17.1	(D)	(D)	34.0	.6	5.7	286.8	42.1
1321	Natural gas liquids.....	(D)	.4	(D)	(D)	157.3	.3	3.2	(D)	.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	402.1	307.6	(D)	.1	35.5	3.5	14.5	(D)	40.8
142	Crushed, broken stone, riprap.....	42.6	39.4	-	-	.1	(D)	(D)	-	3.0
1422	Crushed and broken limestone.....	39.5	37.0	-	-	(D)	(D)	(D)	-	2.4
1423	Crushed and broken granite.....	1.1	1.1	-	-	-	(D)	-	-	-
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	2.1	1.4	-	-	(D)	(D)	(D)	-	.6
144	Sand and gravel.....	133.9	109.4	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	(D)
1442	Construction sand and gravel.....	96.8	72.4	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
1446	Industrial sand.....	37.1	37.0	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	3.2	2.5	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	148.8	96.3	(D)	.1	34.1	(D)	4.9	-	12.8
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	16.9	14.2	-	(D)	.8	(D)	1.0	-	.6
1475	Phosphate rock.....	100.9	71.6	-	(D)	28.5	.3	(D)	-	(D)
1476	Rock salt.....	6.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	1.1
1477	Sulfur.....	23.4	(D)	(D)	-	(D)	(D)	3.0	-	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	1.4	1.3	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	1.2	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-

Note: Figures shown for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries in the group.

Industries for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons. n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 3b. Water Intake, by Purpose, for States: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State			Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
	Total	Process	Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
United States.....	1,605.0	678.5	52.1	1.1	243.5	86.0	25.2	287.6	231.0
Alabama.....	3.4	3.2	-	-	(2)	.1	(2)	-	(2)
Alaska.....	4.3	(D)	-	-	(2)	(2)	-	(D)	(D)
Arizona.....	37.4	34.6	(D)	(D)	(2)	.4	.2	(D)	1.8
Arkansas.....	1.6	(D)	-	(2)	(D)	(2)	(2)	(D)	(D)
California.....	78.5	16.9	-	-	1.3	.1	5.5	46.1	8.3
Colorado.....	21.5	11.7	-	-	(D)	.9	(D)	7.3	.3
Florida.....	108.8	97.5	-	(2)	4.0	(D)	(2)	(D)	2.6
Georgia.....	79.1	65.8	-	(2)	(D)	2.7	9.6	-	(D)
Idaho.....	7.0	3.3	-	(D)	2.9	.1	(D)	-	(D)
Illinois.....	22.2	10.7	-	-	(2)	.1	(2)	10.8	.3
Indiana.....	14.4	8.0	-	-	-	(2)	-	(D)	(D)
Iowa.....	4.7	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Kansas.....	10.1	(D)	-	-	.8	(2)	(2)	9.1	(D)
Kentucky.....	18.0	16.1	-	-	(D)	(D)	(2)	.4	.7
Louisiana.....	240.8	16.3	.2	(2)	192.1	.3	1.6	7.8	21.5
Michigan.....	39.3	31.7	(D)	(2)	.3	3.7	.2	(D)	-
Mississippi.....	6.6	(D)	-	-	(2)	(2)	(2)	1.7	(D)
Missouri.....	8.1	7.1	-	-	(D)	.2	(2)	-	(D)
Montana.....	1.6	(2)	-	-	-	(2)	(2)	1.5	-
New Jersey.....	9.8	9.7	-	-	(D)	(2)	(D)	-	(D)
New Mexico.....	24.1	15.1	(2)	(2)	1.5	.5	.5	3.3	3.0
New York.....	3.3	2.6	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(D)	(D)
Ohio.....	24.8	11.7	-	-	(2)	(2)	-	(2)	1.8
Oklahoma.....	55.6	1.9	-	-	.7	(2)	.1	52.6	.2
Pennsylvania.....	24.1	21.1	-	(2)	.9	.4	(2)	(D)	(D)
Texas.....	296.9	23.1	(D)	(D)	7.8	.2	5.1	84.4	175.9
Utah.....	32.7	25.6	(D)	(2)	(D)	.5	.5	2.7	.4
Virginia.....	8.2	7.2	-	-	(D)	(D)	(2)	-	.8
Washington.....	2.0	(D)	-	-	-	(2)	-	-	(D)
West Virginia.....	30.7	23.7	-	-	(D)	.2	-	(D)	.8
Wisconsin.....	1.3	1.3	-	-	-	(2)	(2)	-	-
Wyoming.....	30.5	4.8	-	-	(D)	(D)	.7	20.3	3.7

Note: States for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table. Figures shown for the U.S. total include data for all States whether or not separate data are shown for individual States.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (2) Less than 50 million gallons.

Table 3c. Water Intake, by Purpose, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Total Process		Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
				Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
	United States.....	1,605.0	678.5	52.1	1.1	243.5	86.0	25.2	287.6	231.0
14	New England.....	1.2 (D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(Z)
11	Middle Atlantic.....	38.6	37.4	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	.9
14	Anthracite mining.....	1.7	1.7	-	-	-	(Z)	(Z)	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels....	36.4	35.4	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	.9
	South Atlantic.....	228.8	175.8	-	(Z)	29.2	3.1	10.1	(D)	(D)
10	Metal mining.....	6.3	6.3	-	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	(Z)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	2.6	2.6	-	-	-	.1	(Z)	-	(Z)
13	Oil and gas extraction.....	6.1	(Z)	-	-	.1	(Z)	(Z)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	213.8	167.0	-	(Z)	29.0	3.0	10.0	-	5.1
	Great Lakes.....	338.2	207.3	(D)	(Z)	.6	77.8	.2	1.6	(D)
10	Metal mining.....	319.8	192.9	(D)	(Z)	.6	77.8	.2	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	1.6	-	-	-	-	-	-	1.6	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	16.8	14.5	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)
	Ohio.....	93.4	58.3	-	(Z)	3.6	.8	.1	5.4	25.2
12	Bituminous coal, lignite mining.....	45.2	37.7	-	-	(D)	.7	.1	(Z)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(Z)	-	(Z)	3.4	(Z)	(Z)	5.4	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	38.5	20.0	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
	Tennessee.....	2.3	2.3	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	.6	.5	-	-	-	(Z)	-	-	-
	Upper Mississippi.....	33.4	18.2	-	-	(D)	.2	(Z)	7.2	(D)
10	Metal mining.....	10.6	4.6	-	-	(D)	.2	(Z)	-	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	4.5	-	-	-	.1	-	-	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	10.7	9.1	-	-	-	(Z)	(Z)	-	(D)
	Lower Mississippi.....	242.2	17.3	.2	(Z)	192.1	.3	1.6	8.4	22.3
13	Oil and gas extraction.....	221.3	13.5	(D)	(Z)	187.2	.2	.4	8.4	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	3.3	(D)	(Z)	4.8	(Z)	1.2	-	(D)
	Missouri.....	50.9	15.7	(D)	(D)	.3	.2	.1	29.8	3.8
10	Metal mining.....	6.8	5.7	-	(D)	(D)	.2	.1	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	33.4	(Z)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	29.8	3.5
	Arkansas, White and Red.....	67.0	5.7	-	(Z)	3.4	.1	.6	56.5	.4
10	Metal mining.....	3.8	3.3	-	(Z)	(Z)	.1	(D)	-	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	60.8	.1	-	(Z)	3.4	(Z)	.5	56.5	.2
	Texas Gulf.....	275.1	19.8	(D)	(D)	6.4	.2	4.2	96.8	147.3
13	Oil and gas extraction.....	254.4	2.1	(D)	(D)	(D)	.2	(D)	96.8	146.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	20.7	17.7	(Z)	-	(D)	(Z)	(D)	-	1.3
	Rio Grande.....	33.3	10.4	(Z)	(Z)	.8	.3	.9	19.4	1.5
13	Oil and gas extraction.....	21.0	.1	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	.1	19.4	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	7.5	-	(Z)	(D)	.1	.9	-	(D)
	Upper Colorado.....	29.3	14.3	(Z)	(Z)	1.8	1.1	1.2	9.4	1.5
10	Metal mining.....	13.0	10.5	-	(Z)	(D)	.9	.5	-	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	.9	.2	-	-	-	.1	(Z)	-	.6
13	Oil and gas extraction.....	10.7	-	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	9.4	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	4.8	3.6	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	Lower Colorado.....	45.6	42.5	(D)	(D)	(D)	.6	.3	-	1.8
10	Metal mining.....	44.2	41.4	(D)	(D)	(D)	.5	.3	-	1.5
	Columbia-North Pacific.....	9.6	5.8	-	(D)	3.0	.1	(D)	-	(D)
10	Metal mining.....	5.8	2.8	-	(D)	(D)	.1	(D)	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	3.1	2.3	-	(Z)	(D)	(Z)	(Z)	-	(Z)
	California-South Pacific.....	78.5	16.9	-	-	1.3	.1	5.5	46.1	8.6
13	Oil and gas extraction.....	62.0	1.7	-	-	(D)	(Z)	(D)	46.1	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	13.7	-	-	(D)	.1	(D)	-	(D)
	Alaska.....	4.3	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)

Note: Water use regions or major industry groups for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 4a. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for Major Industry Groups: 1978

(All figures in billion of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Major industry group and kind of water	Water intake by source							
		Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources	
				Surface	Ground	Tidewater			
	All industries.....	1,605.0	24.6	680.1	346.1	156.3	341.2	56.6	
	Fresh.....	1,051.3	21.8	605.6	281.7	2.1	115.8	24.3	
	Brackish.....	239.4	(D)	(D)	39.2	57.1	47.4	19.0	
	Salt.....	314.3	(D)	(D)	25.0	97.1	178.0	13.3	
10	Metal mining.....	452.4	5.0	351.0	61.3	-	22.2	12.9	
	Fresh.....	421.3	(D)	(D)	(D)	-	17.8	3.6	
	Brackish.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	4.4	(D)	
	Salt.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	
11	Anthracite mining.....	1.7	(D)	(D)	(D)	-	1.6	-	
	Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	
	Brackish.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	
	Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	58.6	(D)	(D)	(D)	(D)	9.7	1.8	
	Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Brackish.....	(D)	(D)	1.1	.1	-	(D)	(D)	
	Salt.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	
13	Oil and gas extraction.....	690.2	15.8	156.7	119.1	143.9	227.0	27.7	
	Fresh.....	204.0	(D)	100.3	77.2	(D)	12.2	.5	
	Brackish.....	187.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	14.0	
	Salt.....	298.4	(D)	(D)	(D)	86.6	(D)	13.1	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	402.1	(D)	131.6	160.8	(D)	80.8	14.6	
	Fresh.....	370.9	(D)	125.6	149.9	(D)	77.7	(D)	
	Brackish.....	15.3	-	6.0	(D)	(D)	3.1	(D)	
	Salt.....	15.9	-	-	(D)	(D)	-	(D)	
Water intake by purpose									
		Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
			Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
	All industries.....	678.5	52.1	1.1	243.5	86.0	25.2	287.6	231.0
	Fresh.....	617.0	(D)	(D)	169.0	85.4	(D)	53.5	56.9
	Brackish.....	41.3	(D)	(D)	61.9	.5	5.3	59.5	67.7
	Salt.....	20.3	-	(D)	12.9	.1	(D)	174.5	106.4
10	Metal mining.....	302.7	51.5	1.0	(D)	80.7	(D)	-	9.8
	Fresh.....	275.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	Brackish.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	Salt.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-
11	Anthracite mining.....	1.7	-	-	-	(D)	(D)	-	-
	Fresh.....	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	-
	Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Bituminous coal, lignite mining.....	48.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	3.9
	Fresh.....	45.7	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Brackish.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)
	Salt.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	17.7	(D)	.1	202.7	.9	9.0	287.6	171.7
	Fresh.....	(D)	(D)	(D)	133.3	(D)	(D)	53.4	11.8
	Brackish.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	5.0	59.5	65.2
	Salt.....	15.4	-	(D)	(D)	(D)	(D)	174.5	94.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	307.6	(D)	.1	35.5	3.5	14.5	(D)	40.8
	Fresh.....	293.4	(D)	(D)	30.6	(D)	(D)	(D)	28.9
	Brackish.....	9.4	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	Salt.....	4.9	-	-	(D)	-	-	-	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

Table 4b. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for States: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and kind of water	Water intake by source						
	Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources
			Surface	Ground	Tidewater		
United States.....	1,605.0	24.6	680.1	346.1	156.3	341.2	56.6
Fresh.....	1,051.3	21.8	605.6	281.7	2.1	115.8	24.3
Brackish.....	239.4	(D)	(D)	39.2	57.1	47.4	19.0
Salt.....	314.3	(D)	(D)	25.0	97.1	178.0	13.3
Alabama.....	3.4	.3	1.6	(D)	-	.5	(D)
Fresh.....	3.3	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
Salt.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Alaska.....	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-
Arizona.....	37.4	(D)	(D)	26.2	-	2.8	(D)
Fresh.....	35.1	(D)	(D)	26.2	-	.9	(D)
Brackish.....	2.3	(D)	(D)	-	-	1.9	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Arkansas.....	1.6	(D)	1.3	(D)	-	(D)	-
Fresh.....	1.4	(D)	1.3	(D)	-	-	-
Brackish.....	(D)	-	-	(D)	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-
California.....	78.5	6.1	(D)	21.9	3.7	32.7	(D)
Fresh.....	20.7	6.0	(D)	13.0	-	.7	(D)
Brackish.....	16.2	-	(D)	(D)	(D)	8.2	(D)
Salt.....	41.4	-	-	(D)	(D)	23.7	-
Colorado.....	21.5	(D)	12.9	.3	-	6.3	(D)
Fresh.....	15.5	(D)	12.9	.1	-	.6	(D)
Brackish.....	.9	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	5.1	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Florida.....	108.8	(D)	29.4	39.6	-	30.2	(D)
Fresh.....	108.1	(D)	29.4	39.6	-	29.6	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Georgia.....	79.1	(D)	4.2	71.1	-	.5	(D)
Fresh.....	79.1	(D)	4.2	71.1	-	.5	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Idaho.....	7.0	(D)	2.0	5.0	-	(D)	-
Fresh.....	7.0	(D)	2.0	5.0	-	(D)	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Illinois.....	22.2	(D)	5.4	2.0	-	14.7	(D)
Fresh.....	12.5	(D)	(D)	(D)	-	5.7	-
Brackish.....	.4	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	9.3	-	-	(D)	-	(D)	-
Indiana.....	14.4	(D)	7.6	(D)	-	6.5	-
Fresh.....	14.2	(D)	7.6	(D)	-	(D)	-
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Iowa.....	4.7	-	2.2	(D)	-	(D)	-
Fresh.....	4.7	-	2.2	(D)	-	(D)	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Kansas.....	10.1	-	(D)	3.0	-	7.0	(D)
Fresh.....	1.4	-	(D)	1.3	-	(D)	(D)
Brackish.....	3.2	-	(D)	(D)	-	(D)	-
Salt.....	5.5	-	-	(D)	-	5.4	(D)
Kentucky.....	18.0	.2	16.3	.3	-	1.2	-
Fresh.....	17.5	.2	(D)	.2	-	.9	-
Brackish.....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-
Louisiana.....	240.8	(D)	156.3	31.9	25.8	25.9	(D)
Fresh.....	128.1	(D)	97.9	24.2	(D)	(D)	(D)
Brackish.....	62.0	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Salt.....	50.7	-	(D)	(D)	22.5	20.7	(D)

See footnotes at end of table.

Table 4b. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for States: 1978-Cont.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and kind of water	Water intake by purpose							
	Cooling and condensing				Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
	Process	Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
United States.....	678.5	52.1	1.1	243.5	85.0	25.2	287.6	231.0
Fresh.....	617.0	(D)	(D)	169.0	85.4	(D)	53.5	56.9
Brackish.....	41.3	(D)	(D)	61.9	.5	5.3	59.5	67.7
Salt.....	20.3	-	(D)	12.9	.1	(D)	174.5	106.4
Alabama.....	3.2	-	-	(Z)	.1	(Z)	-	(Z)
Fresh.....	(D)	-	-	(Z)	.1	(Z)	-	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Alaska.....	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Arizona.....	34.6	(D)	(D)	(Z)	.4	.2	-	1.8
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(Z)	.4	.2	-	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Arkansas.....	(D)	-	(Z)	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	-	(Z)	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-
California.....	16.9	-	-	1.3	.1	5.5	46.1	8.2
Fresh.....	9.8	-	-	(D)	.1	1.7	(D)	4.4
Brackish.....	2.8	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Salt.....	4.3	-	-	-	-	(D)	33.0	(D)
Colorado.....	11.7	-	-	(D)	.9	(D)	7.3	(D)
Fresh.....	11.3	-	-	(D)	.9	(D)	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Salt.....	(D)	-	-	-	-	-	5.1	(D)
Florida.....	97.5	-	(Z)	4.0	(D)	(Z)	(D)	2.6
Fresh.....	(D)	-	(Z)	4.0	(D)	(Z)	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	(D)
Georgia.....	65.8	-	(Z)	(D)	2.7	9.6	-	(D)
Fresh.....	65.8	-	(Z)	(D)	2.7	9.6	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho.....	3.3	-	(D)	2.9	.1	(D)	-	(D)
Fresh.....	3.3	-	(D)	2.9	.1	(D)	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Illinois.....	10.7	-	-	(Z)	.1	(Z)	10.8	.3
Fresh.....	10.7	-	-	(Z)	(D)	(Z)	(D)	(Z)
Brackish.....	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Indiana.....	8.0	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Iowa.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Fresh.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas.....	(D)	-	-	.8	(Z)	(Z)	9.1	(D)
Fresh.....	(D)	-	-	.8	(Z)	(Z)	.4	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Kentucky.....	16.1	-	-	(D)	(D)	(Z)	.4	.7
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Louisiana.....	16.3	.2	(Z)	192.1	.3	1.6	7.8	21.5
Fresh.....	(D)	(D)	(Z)	118.0	.2	1.5	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	61.5	(D)	(D)	(D)	(D)
Salt.....	13.3	-	(D)	12.8	(D)	(D)	(D)	16.0

See footnotes at end of table.

Table 4b. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for States: 1978—Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

Fresh State and kind of water	Water intake by source						
	Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources
			Surface	Ground	Tidewater		
Michigan.....	39.3	(D)	30.8	3.5	-	4.6	(D)
Fresh.....	35.7	(D)	30.8	(D)	-	1.6	-
Brackish.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
Mississippi.....	6.6	(D)	(D)	1.3	-	(D)	(D)
Fresh.....	4.5	(D)	(D)	(D)	-	-	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	2.1	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Missouri.....	8.1	(D)	(D)	(2)	-	4.3	-
Fresh.....	8.1	(D)	(D)	(2)	-	4.3	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Montana.....	1.6	(D)	(D)	.8	-	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)
Salt.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)
New Jersey.....	9.8	(D)	(D)	.7	(D)	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	.7	-	(D)	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-
New Mexico.....	24.1	1.1	5.0	13.0	-	4.5	.5
Fresh.....	15.6	(D)	(D)	9.0	-	(D)	(D)
Brackish.....	4.9	-	(D)	2.4	-	(D)	(D)
Salt.....	3.5	(D)	-	1.6	-	1.6	(D)
New York.....	3.3	(D)	1.8	1.2	-	(D)	-
Fresh.....	(D)	(D)	1.8	1.2	-	(D)	-
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Ohio.....	24.8	.8	18.4	.4	(D)	4.1	(D)
Fresh.....	23.2	.8	(D)	.4	(D)	3.8	(D)
Brackish.....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-
Oklahoma.....	55.6	.2	5.2	9.0	-	39.2	.2
Fresh.....	4.7	.2	(D)	1.4	-	(D)	(D)
Brackish.....	6.3	-	(D)	3.5	-	(D)	(D)
Salt.....	44.7	-	-	4.2	-	38.6	-
Pennsylvania.....	24.1	(D)	8.8	1.9	(D)	12.4	-
Fresh.....	21.5	(D)	(D)	1.9	(D)	9.8	-
Brackish.....	2.6	-	(D)	-	-	2.5	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Texas.....	296.9	(D)	6.8	57.9	(D)	90.1	12.5
Fresh.....	59.7	(D)	6.8	38.1	-	8.6	(D)
Brackish.....	99.2	(D)	-	15.7	(D)	20.3	(D)
Salt.....	137.9	(D)	-	3.6	(D)	61.2	2.9
Utah.....	32.7	(D)	(D)	13.6	-	3.2	(D)
Fresh.....	3.7	(D)	(D)	(D)	-	.4	(D)
Brackish.....	27.4	(D)	(D)	(D)	-	1.2	(D)
Salt.....	1.6	-	-	-	-	1.6	-
Virginia.....	8.2	(D)	4.5	.3	(D)	1.2	(D)
Fresh.....	8.1	(D)	4.5	.3	(D)	1.2	(D)
Brackish.....	.1	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)
Washington.....	2.0	-	1.3	(D)	-	(D)	-
Fresh.....	2.0	-	1.3	(D)	-	(D)	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia.....	30.7	(D)	25.7	2.1	-	1.3	(D)
Fresh.....	29.7	(D)	(D)	2.0	-	(D)	(D)
Brackish.....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	-	-
Wisconsin.....	1.3	(D)	(D)	(D)	-	.2	-
Fresh.....	1.3	(D)	(D)	(D)	-	.2	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming.....	30.5	(D)	4.3	6.0	-	19.4	(D)
Fresh.....	16.4	(D)	4.3	5.6	-	6.2	(D)
Brackish.....	6.6	-	-	.4	-	5.7	(D)
Salt.....	7.5	-	-	-	-	7.5	-

See footnotes at end of table.

Table 4b. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for States: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and kind of water	Water intake by purpose								
	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses	
		Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses					
Michigan.....	31.7	(D)	(Z)	.3	3.7	.2	(D)	-	
Fresh.....	(D)	(D)	(Z)	.3	3.7	.2	(D)	-	
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Mississippi.....	(D)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	
Fresh.....	(D)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Missouri.....	7.1	-	-	(D)	.2	(Z)	-	(D)	
Fresh.....	7.1	-	-	(D)	.2	(Z)	-	(D)	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Montana.....	(Z)	-	-	-	(Z)	(Z)	1.5	-	
Fresh.....	(Z)	-	-	-	(Z)	(Z)	(D)	-	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	.6	-	
New Jersey.....	9.7	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	
New Mexico.....	15.1	(Z)	(Z)	1.5	.5	.5	3.3	3.0	
Fresh.....	11.8	(Z)	(D)	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	
Brackish.....	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.3	
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	-	1.7	(D)	
New York.....	2.6	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	
Fresh.....	(D)	-	(Z)	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	
Brackish.....	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ohio.....	11.7	-	-	(Z)	(Z)	-	(Z)	1.8	
Fresh.....	10.0	-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	1.8	
Brackish.....	1.6	-	-	-	-	-	(D)	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Oklahoma.....	1.9	-	-	.7	(Z)	.1	52.6	.2	
Fresh.....	1.9	-	-	.7	(Z)	.1	(D)	(D)	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	6.3	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
Pennsylvania.....	21.1	-	(Z)	.9	.4	(Z)	(D)	(D)	
Fresh.....	18.5	-	(Z)	.9	.4	(Z)	(D)	(D)	
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Texas.....	23.1	(D)	(D)	7.8	.2	5.1	84.4	175.9	
Fresh.....	20.3	(D)	(D)	(D)	.2	3.1	23.7	3.7	
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	(D)	18.2	77.8	
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	42.6	91.6	
Utah.....	25.8	(D)	(Z)	(D)	.5	.5	2.7	.4	
Fresh.....	2.0	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Brackish.....	23.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	1.6	-	
Virginia.....	7.2	-	-	(D)	(D)	(Z)	-	.8	
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	(D)	(Z)	-	.8	
Brackish.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Washington.....	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	
Fresh.....	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
West Virginia.....	23.7	-	-	(D)	.2	-	(D)	.8	
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	.2	-	(D)	(D)	
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Wisconsin.....	1.3	-	-	-	(Z)	(Z)	-	-	
Fresh.....	1.3	-	-	-	(Z)	(Z)	-	-	
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wyoming.....	4.8	-	-	(D)	(D)	.7	20.3	3.7	
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	(D)	.7	10.1	(D)	
Brackish.....	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	3.1	
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

Table 4c. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for Water Use Regions: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

Water use region and kind of water	Water intake by source						
	Total	Public water system	Company system			Mine water used	Other sources
			Surface	Ground	Tidewater		
United States.....	1,605.0	24.6	680.1	346.1	156.3	341.2	56.6
Fresh.....	1,051.3	21.8	605.6	281.7	2.1	115.8	24.3
Brackish.....	239.4	(D)	(D)	39.2	57.1	47.4	19.9
Salt.....	314.3	(D)	(D)	25.0	97.1	178.0	13.3
New England.....	1.2	-	(D)	(D)	-	-	(D)
Fresh.....	1.2	-	(D)	(D)	-	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Middle Atlantic.....	38.6	(Z)	24.0	(D)	(D)	11.7	(D)
Fresh.....	37.9	(Z)	24.0	1.3	(D)	11.0	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-
Salt.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-
South Atlantic.....	228.8	(D)	43.9	136.1	(D)	34.4	10.0
Fresh.....	227.0	.4	43.9	135.9	(D)	32.9	10.0
Brackish.....	.3	-	(D)	-	-	(D)	-
Salt.....	1.5	-	-	(D)	-	(D)	-
Great Lakes.....	338.2	(D)	320.6	4.7	-	10.4	(D)
Fresh.....	333.1	.3	319.3	4.3	-	7.1	-
Brackish.....	4.7	-	(D)	(D)	-	2.9	(D)
Salt.....	.4	-	-	-	-	.4	(D)
Ohio.....	93.4	2.8	61.3	5.3	(D)	21.6	(D)
Fresh.....	86.8	2.8	61.0	4.9	(D)	16.5	1.1
Brackish.....	(D)	-	.3	(D)	-	2.1	(D)
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	3.0	-
Tennessee.....	2.3	.1	(D)	(Z)	-	(D)	(Z)
Fresh.....	(D)	.1	1.3	(Z)	-	.6	(D)
Brackish.....	(Z)	-	-	-	-	(D)	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Upper Mississippi.....	33.4	(D)	8.9	1.8	-	19.6	(D)
Fresh.....	26.6	.7	8.6	1.7	-	13.2	(D)
Brackish.....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-
Lower Mississippi.....	242.2	(D)	157.4	32.7	25.8	25.5	(D)
Fresh.....	128.9	.4	99.0	24.3	(D)	8.6	2.4
Brackish.....	62.0	-	57.7	(D)	(D)	(D)	(D)
Salt.....	51.4	-	(D)	7.7	22.5	20.4	(D)
Missouri.....	50.9	.3	3.0	11.7	-	35.0	.9
Fresh.....	27.6	.3	3.0	8.7	-	15.5	.1
Brackish.....	10.9	-	(D)	2.6	-	7.5	.8
Salt.....	12.4	-	-	(D)	-	11.9	(D)
Arkansas, White and Red.....	67.0	.3	8.6	13.0	-	43.0	.2
Fresh.....	12.3	.3	5.9	4.9	-	1.2	(Z)
Brackish.....	7.0	-	(D)	3.7	-	(D)	(D)
Salt.....	47.7	-	-	4.4	-	41.4	(D)
Texas Gulf.....	275.1	6.3	(D)	49.5	(D)	78.4	11.1
Fresh.....	55.1	3.7	6.4	33.8	-	8.6	2.4
Brackish.....	93.1	(D)	-	11.9	(D)	17.7	(D)
Salt.....	126.9	(D)	-	3.3	(D)	52.2	1.3
Rio Grande.....	33.3	.4	(D)	16.3	(D)	14.2	(D)
Fresh.....	9.3	.4	(D)	8.3	-	(D)	(D)
Brackish.....	9.7	(D)	-	6.0	-	(D)	-
Salt.....	14.4	(D)	-	1.9	-	10.5	(D)
Upper Colorado.....	29.3	2.8	16.0	2.1	-	8.4	(Z)
Fresh.....	20.6	2.8	15.1	2.1	-	.6	(D)
Brackish.....	2.2	(D)	(D)	(D)	-	1.3	(D)
Salt.....	6.5	-	-	-	-	6.5	(D)
Lower Colorado.....	45.6	(D)	7.0	29.2	-	4.6	(D)
Fresh.....	42.5	(D)	(D)	29.1	-	1.9	(D)
Brackish.....	3.2	(D)	(D)	(D)	-	2.7	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
Columbia-North Pacific.....	9.6	(Z)	(D)	5.7	-	(D)	-
Fresh.....	9.6	(D)	3.4	5.7	-	(D)	-
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-
California-South Pacific.....	78.5	6.1	(D)	21.9	3.7	32.7	(D)
Fresh.....	20.7	6.1	.8	13.0	-	(D)	(D)
Brackish.....	16.2	-	(D)	2.4	(D)	(D)	(D)
Salt.....	41.4	-	-	6.3	3.7	23.7	-
Alaska.....	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 4c. Water Intake, by Source and Purpose, by Kind of Water, for Water Use Regions: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

Water use region and kind of water	Water intake by purpose							
	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
		Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
United States.....	678.5	52.1	1.1	243.5	86.0	25.2	287.6	231.0
Fresh.....	617.0	(D)	(D)	169.0	85.4	(D)	53.5	56.9
Brackish.....	41.3	(D)	(D)	61.9	.5	5.3	59.5	67.7
Salt.....	20.3	-	(D)	12.9	.1	(D)	174.5	106.4
New England.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Fresh.....	1.1	-	-	-	-	-	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Middle Atlantic.....	37.4	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	.9
Fresh.....	36.8	-	-	.2	(Z)	(D)	-	.9
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-
South Atlantic.....	175.8	-	(Z)	29.2	3.1	10.1	(D)	(D)
Fresh.....	175.6	-	(D)	29.2	3.1	10.1	(D)	5.1
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Great Lakes.....	207.3	(D)	(Z)	.6	77.8	.2	1.6	(D)
Fresh.....	202.9	(D)	(D)	-	77.8	.2	(D)	1.4
Brackish.....	4.4	-	-	(D)	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Ohio.....	58.3	-	(Z)	3.6	.8	.1	5.4	25.2
Fresh.....	55.0	-	(D)	3.6	(D)	.1	2.2	4.8
Brackish.....	3.2	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Tennessee.....	2.3	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)
Fresh.....	2.3	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)
Brackish.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Upper Mississippi.....	18.2	-	-	(D)	.2	(Z)	7.2	(D)
Fresh.....	18.2	-	-	(D)	.2	(D)	(D)	6.9
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Salt.....	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)
Lower Mississippi.....	17.3	.2	(Z)	192.1	.3	1.6	8.4	22.3
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	117.9	.2	1.5	(Z)	(D)
Brackish.....	(D)	(D)	-	61.5	(D)	(D)	-	(D)
Salt.....	5.7	-	(D)	12.8	(D)	(D)	8.4	16.0
Missouri.....	15.7	(D)	(D)	.3	.2	.1	29.8	3.8
Fresh.....	15.2	-	(D)	.3	.2	.1	10.5	.7
Brackish.....	.4	-	-	-	(D)	-	6.9	3.0
Salt.....	-	-	-	-	-	-	12.4	(D)
Arkansas, White and Red.....	5.7	-	(Z)	3.4	.1	.6	56.5	.4
Fresh.....	5.4	-	(D)	3.4	.1	.6	2.2	.4
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	6.7	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	47.7	(D)
Texas Gulf.....	19.8	(D)	(D)	6.4	.2	4.2	96.8	147.3
Fresh.....	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.2	(D)	3.6
Brackish.....	-	-	-	-	-	(D)	(D)	62.1
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	(D)	41.6	81.6
Rio Grande.....	10.4	(Z)	(Z)	.8	.3	.9	19.4	1.5
Fresh.....	6.5	(D)	(D)	.5	.3	.9	6.6	.6
Brackish.....	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	(D)
Salt.....	(D)	-	-	(D)	-	-	12.5	(D)
Upper Colorado.....	14.3	(Z)	(Z)	1.8	1.1	1.2	9.4	1.5
Fresh.....	13.1	(D)	(D)	1.7	1.1	1.2	2.7	.8
Brackish.....	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Salt.....	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Lower Colorado.....	42.5	(D)	(D)	(D)	.6	.3	-	1.8
Fresh.....	40.1	(D)	(D)	(D)	.3	.3	-	1.2
Brackish.....	2.4	-	-	(D)	(D)	(Z)	-	(D)
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Columbia-North Pacific.....	5.8	-	(D)	3.0	.1	(D)	-	(D)
Fresh.....	5.8	-	(D)	3.0	.1	(D)	-	(D)
Brackish.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	-	-	-	-	-	-	-	-
California-South Pacific.....	16.9	-	-	1.3	.1	5.5	46.1	8.6
Fresh.....	9.8	-	-	(D)	.1	1.7	(D)	4.4
Brackish.....	2.8	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Salt.....	4.3	-	-	-	-	(D)	33.0	3.3
Alaska.....	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)
Fresh.....	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
Brackish.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-
Salt.....	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

(Z) Less than 50 million gallons.

Table 5a. Water Recirculated and Reused, and Gross Water Used, by Purpose, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group and industry	Number of estab- lishments reporting the recir- culation and reuse of water	Water recirculated by purpose								
			Cooling and condensing					Oil and gas field flooding (subsur- face injection)			
			Steam electric power gener- ation	Air con- dition- ing	Other uses	Sanitary service	Boiler feed	injection)	Other uses		
			Total	Process							
	All industries.....	599	2,922.0	1,683.9	104.7	.7	940.4	.6	120.8	61.0	8.9
10	Metal mining.....	77	814.3	658.5	101.7	(D)	(D)	(D)	30.5	-	.7
1011	Iron ores.....	18	423.7	418.7	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
1021	Copper ores.....	21	311.1	183.2	98.3	(D)	(D)	(D)	28.9	-	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	13	10.0	(D)	-	-	4.8	-	-	-	(D)
104	Gold and silver ores.....	6	4.4	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-
1044	Silver ores.....	4	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-
109	Miscellaneous metal ores.....	14	24.7	23.3	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	11	(D)	4.2	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)
11	Anthracite mining.....	5	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-
111	Anthracite mining.....	5	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-
1111	Anthracite.....	5	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-
12	Bituminous coal, lignite mining...	108	570.7	570.3	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	108	570.7	570.3	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....	108	570.7	570.3	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	210	965.3	17.5	3.0	(D)	843.2	(D)	38.3	60.9	1.9
1311	Crude petroleum and natural gas.....	82	204.3	(D)	-	-	140.0	-	19.6	60.9	(D)
1321	Natural gas liquids.....	128	761.0	(D)	3.0	(D)	723.2	(D)	18.7	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	199	570.7	430.7	-	-	75.1	(D)	52.1	(Z)	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap.....	42	23.5	23.5	-	-	-	-	-	-	(Z)
1422	Crushed and broken limestone.....	28	21.8	21.8	-	-	-	-	-	-	(Z)
1423	Crushed and broken granite.....	11	1.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	3	.4	.4	-	-	-	-	-	-	-
144	Sand and gravel.....	110	90.1	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
1442	Construction sand and gravel.....	95	54.5	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
1446	Industrial sand.....	15	35.6	35.2	-	-	-	-	-	-	-
145	Clay and related minerals.....	12	14.8	5.2	-	-	(D)	(D)	7.3	-	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	31	440.4	321.2	-	-	73.1	(D)	44.8	-	(D)
1474	Potash, soda, and borate minerals...	12	171.0	58.1	-	-	67.4	(D)	44.3	-	(D)
1475	Phosphate rock.....	12	261.6	256.6	-	-	(D)	-	(D)	-	-
1476	Rock salt.....	1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-
1477	Sulfur.....	4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals...	4	1.8	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	4	1.8	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 5a. Water Recirculated and Reused, and Gross Water Used, by Purpose, for Industry Groups and Industries: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Industry group and industry	Number of estab- lishments reporting water intake of 20 million gallons or more	Gross water used by purpose ¹									
			Total Process		Cooling and condensing			Sanitary service Boiler feed Oil and gas field flooding (subsur- face injection) Other uses				
					Steam electric power gener- ation	Air con- dition- ing	Other uses					
	All industries.....	1,056	4,169.5	2,134.3	156.2	1.8	1,174.4	82.2	141.2	279.9	198.4	
10	Metal mining.....	109	1,166.6	864.5	152.7	(D)	(D)	77.1	31.7	(D)	11.8	
1011	Iron ores.....	24	660.2	522.4	(D)	(D)	5.2	74.4	1.6	-	7.4	
1021	Copper ores.....	25	386.2	251.3	102.5	(D)	(D)	1.3	29.3	-	.9	
1031	Lead and zinc ores.....	20	28.9	18.3	-	(D)	8.4	.9	(D)	-	.8	
104	Gold and silver ores.....	8	9.7	8.3	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	
1044	Silver ores.....	5	(D)	1.2	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....	23	33.9	31.2	(D)	(D)	1.9	(D)	.4	(D)	(D)	
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	18	(D)	9.0	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	-	(D)	
11	Anthracite mining.....	9	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	
111	Anthracite mining.....	9	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	
1111	Anthracite.....	9	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	
12	Bituminous coal, lignite mining...	215	601.4	597.1	-	-	(D)	.6	(Z)	(D)	3.2	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	215	601.4	597.1	-	-	(D)	.6	(Z)	(D)	3.2	
1211	Bituminous coal and lignite.....	215	601.4	597.1	-	-	(D)	.6	(Z)	(D)	3.2	
13	Oil and gas extraction.....	373	1,560.0	33.8	(D)	(D)	1,036.5	1.1	42.9	279.8	161.9	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	199	508.4	18.2	(D)	(D)	152.9	.4	21.2	(D)	36.0	
1321	Natural gas liquids.....	154	(D)	15.4	(D)	(D)	875.1	.7	21.6	(D)	1.3	
14	Nonmetallic minerals, except fuels	350	839.2	636.7	(D)	.1	110.6	3.4	66.5	(D)	21.6	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	88	45.3	42.2	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	
1422	Crushed and broken limestone.....	63	41.0	38.5	-	-	(D)	(D)	(D)	-	2.4	
1423	Crushed and broken granite.....	13	1.8	1.8	-	-	-	-	(D)	-	(D)	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	12	2.5	1.8	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	
144	Sand and gravel.....	189	138.9	134.5	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)	
1442	Construction sand and gravel.....	164	97.5	93.6	-	-	-	(Z)	-	-	4.5	
1446	Industrial sand.....	25	41.4	40.9	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)	
145	Clay and related minerals.....	18	88.5	65.3	-	(D)	3.1	2.8	16.9	-	(D)	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	45	564.0	392.3	(D)	.1	107.3	.5	49.6	(D)	13.8	
1474	Potash, soda, and borate minerals...	13	184.6	69.3	-	(D)	68.1	.3	45.3	-	(D)	
1475	Phosphate rock.....	12	341.6	307.3	-	(D)	33.2	(D)	(D)	-	(D)	
1476	Rock salt.....	8	6.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	1.1	
1477	Sulfur.....	8	27.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)	3.0	(D)	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals...	8	2.4	2.3	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	6	(D)	2.2	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	

Note: Figures for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries in the group. Industries for which gross water is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹Includes both establishments recirculating water and those which do not recirculate water.

Table 5b. Water Recirculated and Reused, and Gross Water Used, by Purpose, for States: 1978

All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

State	Number of establishments reporting the recirculation and reuse of water			Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
		Total	Process	Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses				
WATER RECIRCULATED BY PURPOSE										
United States.....	599	2,922.0	1,683.9	104.7	.7	940.4	.6	120.8	61.0	8.9
Alabama.....	7	2.9	2.9	-	-	-	-	-	-	-
Alaska.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Arizona.....	14	223.0	128.7	(D)	(Z)	-	(Z)	(D)	-	(Z)
California.....	42	87.1	30.1	-	-	33.9	(D)	(D)	10.1	(D)
Colorado.....	12	22.0	16.7	-	-	-	-	(Z)	5.2	-
Florida.....	20	230.2	212.1	-	-	8.1	-	(D)	-	(D)
Idaho.....	6	13.6	7.7	-	-	(D)	-	-	-	(D)
Illinois.....	22	17.6	(D)	-	-	-	-	-	.6	(D)
Indiana.....	16	7.7	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
Iowa.....	7	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Kansas.....	7	32.1	(Z)	-	-	31.3	-	(D)	(D)	-
Kentucky.....	18	9.6	5.1	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)
Louisiana.....	34	285.1	(D)	(D)	-	244.5	(D)	4.7	(D)	-
Maryland.....	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Minnesota.....	9	237.5	235.5	-	-	(D)	(D)	-	-	-
Missouri.....	8	12.9	12.2	-	-	.7	-	-	-	(Z)
Montana.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Mexico.....	37	112.3	29.1	(D)	-	77.0	(Z)	5.0	(D)	(Z)
New York.....	10	.7	.7	-	-	(Z)	-	-	-	-
Ohio.....	21	10.3	10.3	-	-	-	-	-	(Z)	-
Oklahoma.....	17	39.9	(Z)	-	-	36.1	-	.2	3.6	-
Pennsylvania.....	26	15.8	13.1	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(Z)
Texas.....	94	490.1	29.4	(Z)	(Z)	382.7	(Z)	22.3	(D)	(D)
Virginia.....	16	13.6	13.6	-	-	-	-	-	-	-
Washington.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Wyoming.....	15	129.6	46.4	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
GROSS WATER USED BY PURPOSE ¹										
United States.....	1,056	4,169.5	2,134.3	156.2	1.8	1,174.4	82.2	141.2	279.9	198.4
Alabama.....	23	6.0	5.9	-	-	(Z)	.1	(Z)	-	(Z)
Alaska.....	7	7.8	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Arizona.....	19	258.3	162.0	(D)	(D)	(Z)	.4	28.8	(D)	1.0
California.....	64	153.8	42.8	-	-	35.1	.2	7.0	59.5	9.1
Colorado.....	18	43.1	28.2	-	-	(D)	.9	(D)	12.5	.3
Florida.....	22	291.9	272.7	-	(Z)	11.7	.1	(D)	(D)	2.5
Idaho.....	8	20.1	10.5	-	(D)	8.3	.1	(D)	-	(D)
Illinois.....	42	28.9	17.5	-	-	(Z)	(Z)	11.3	(Z)	(D)
Indiana.....	22	19.0	17.5	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)
Iowa.....	21	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
Kansas.....	21	38.7	(D)	-	-	32.1	(Z)	(D)	5.8	(D)
Kentucky.....	37	19.7	15.9	-	-	(D)	(D)	-	.3	(D)
Louisiana.....	63	512.3	8.2	2.9	(Z)	461.7	.7	6.9	6.9	16.1
Maryland.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minnesota.....	13	450.3	320.3	-	(D)	(D)	74.2	(Z)	-	(D)
Missouri.....	15	17.7	16.2	-	-	1.4	(Z)	(D)	-	(D)
Montana.....	9	2.0	(Z)	-	-	-	(Z)	(Z)	2.0	-
New Mexico.....	47	131.9	42.3	(D)	(D)	78.4	.5	5.5	3.2	1.8
New York.....	17	(D)	2.4	-	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)
Ohio.....	54	27.7	(D)	-	-	-	(Z)	-	(Z)	(D)
Oklahoma.....	35	64.2	(Z)	-	-	36.5	(Z)	(D)	27.2	(D)
Pennsylvania.....	56	29.2	24.1	-	(Z)	(D)	.1	(Z)	(D)	(D)
Texas.....	153	738.2	38.8	.3	(D)	409.1	(D)	27.1	117.1	144.4
Virginia.....	29	18.9	18.0	-	-	(D)	.1	(Z)	-	(D)
Washington.....	7	5.7	5.5	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)
Wyoming.....	29	158.8	50.7	-	-	(D)	(D)	43.4	21.1	4.8

Note: States for which gross water is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹Includes both establishments recirculating water and those which do not recirculate water.

Table Sc. Water Recirculated and Reused, and Gross Water Used, by Purpose, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Number of establishments reporting the recirculation and reuse of water	Water recirculated by purpose								
			Cooling and condensing					Other uses			
			Total	Process	Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses	Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses
	United States.....	599	2,922.0	1,683.9	104.7	.7	940.4	.6	120.8	61.0	8.9
	New England.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
11	Middle Atlantic.....	23	30.2	30.3	-	-	(Z)	-	-	-	-
14	Anthracite mining.....	5	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels...	15	28.1	28.3	-	-	-	-	-	-	-
12	South Atlantic.....	60	339.8	312.0	-	-	14.7	-	8.3	(D)	(D)
13	Bituminous coal, lignite mining....	6	2.8	2.8	-	-	-	-	-	-	-
14	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-
	Nonmetallic minerals, except fuels...	47	305.8	288.5	-	-	5.1	-	7.7	-	4.5
10	Great Lakes.....	33	382.3	361.1	(D)	(D)	4.0	(Z)	(D)	-	-
13	Metal mining.....	13	378.1	356.9	(D)	(D)	4.0	(Z)	(D)	-	-
14	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels...	20	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
13	Ohio.....	116	573.7	565.9	-	-	(D)	(Z)	(Z)	.7	(D)
14	Oil and gas extraction.....	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels...	27	14.8	(D)	-	-	-	-	-	(Z)	(D)
10	Tennessee.....	3	2.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-
	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10	Upper Mississippi.....	32	54.1	52.6	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
12	Metal mining.....	6	37.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-
13	Bituminous coal, lignite mining....	15	10.5	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	10	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
13	Lower Mississippi.....	32	275.2	(D)	(D)	-	264.7	(D)	5.3	(D)	-
14	Oil and gas extraction.....	27	272.0	(Z)	(D)	-	263.3	(D)	5.3	(D)	-
	Nonmetallic minerals, except fuels...	4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(Z)	-	-
10	Missouri.....	41	27.2	22.7	-	(D)	(D)	-	(Z)	3.0	-
13	Metal mining.....	10	17.7	17.3	-	(D)	(D)	-	(Z)	-	-
	Oil and gas extraction.....	18	3.0	-	-	-	(Z)	-	-	3.0	-
10	Arkansas, White and Red.....	52	201.3	14.4	(D)	(D)	175.2	-	1.6	4.3	(D)
12	Metal mining.....	6	31.3	14.1	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)
13	Bituminous coal, lignite mining....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Oil and gas extraction.....	43	169.6	(D)	(D)	(D)	163.8	(D)	1.5	4.3	(D)
13	Texas Gulf.....	81	421.5	29.5	(D)	(D)	346.5	(Z)	21.7	23.1	(D)
14	Oil and gas extraction.....	69	407.7	15.7	(D)	(D)	346.5	(Z)	21.7	23.1	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels...	12	13.8	13.8	-	-	-	-	-	-	(Z)
13	Rio Grande.....	21	58.8	6.4	-	-	44.2	-	.3	7.9	-
14	Oil and gas extraction.....	13	34.5	-	-	-	(D)	-	(D)	7.9	-
	Nonmetallic minerals, except fuels...	7	(D)	6.1	-	-	(D)	-	(D)	-	-
10	Upper Colorado.....	19	163.5	67.3	(D)	-	41.6	(D)	47.8	(D)	(D)
12	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
13	Bituminous coal, lignite mining....	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	Oil and gas extraction.....	9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(Z)
10	Lower Colorado.....	21	250.3	154.0	(D)	(Z)	(D)	(Z)	28.8	-	(Z)
	Metal mining.....	19	249.4	153.9	(D)	(Z)	(D)	(Z)	(D)	-	(Z)
10	Columbia-North Pacific.....	12	17.9	11.9	-	-	(D)	-	-	-	(D)
14	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels...	6	7.1	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-
13	California-South Pacific.....	42	87.1	30.1	-	-	33.9	(D)	(D)	16.3	(D)
14	Oil and gas extraction.....	14	44.2	(D)	-	-	(D)	-	(D)	16.3	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels...	27	(D)	15.0	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-
13	Alaska.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 5c. Water Recirculated and Reused, and Gross Water Used, by Purpose, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978—Con.

(All figures in billions of gallons, except where noted. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Number of establishments reporting water intake of 20 million gallons or more	Gross water used, by purpose ²								
			Cooling and condensing				Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Other uses	
			Total	Process	Steam electric power generation	Air conditioning					Other uses
	United States.....	1,056	4,169.5	2,134.3	156.2	1.8	1,174.4	82.2	141.2	279.9	198.4
	New England.....	7	1.2	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
11	Middle Atlantic.....	48	47.2	46.2	-	-	.2	(Z)	(D)	-	(D)
14	Anthracite mining.....	9	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels...	36	43.7	42.7	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)
	South Atlantic.....	95	506.7	431.4	-	(Z)	44.0	2.9	18.3	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining....	18	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	(Z)	-	(Z)
13	Oil and gas extraction.....	9	17.0	(D)	-	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	62	462.4	402.1	-	(Z)	34.3	2.9	17.7	-	4.9
	Great Lakes.....	63	627.6	481.8	(D)	(D)	4.6	74.5	1.6	1.0	(D)
10	Metal mining.....	17	609.0	464.2	(D)	(D)	4.6	74.5	1.6	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	5	1.0	-	-	-	-	-	-	1.0	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	41	17.7	17.6	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)
	Ohio.....	225	638.3	617.1	-	(Z)	10.3	.5	(Z)	5.9	4.1
13	Oil and gas extraction.....	17	15.9	-	-	(Z)	(D)	(Z)	(Z)	5.8	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	51	45.4	43.3	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)
	Tennessee.....	8	4.1	4.1	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)
10	Metal mining.....	1	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	-
	Upper Mississippi.....	66	74.2	59.9	-	-	(D)	(D)	(Z)	7.2	5.4
12	Metal mining.....	8	47.5	41.1	-	-	(D)	(D)	(Z)	-	(D)
13	Bituminous coal, lignite mining....	19	10.1	10.1	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	34	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)
	Lower Mississippi.....	62	502.4	17.7	2.9	(Z)	452.1	.7	6.9	6.2	15.9
13	Oil and gas extraction.....	53	480.5	14.7	(D)	(Z)	445.7	.7	5.7	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	8	(D)	2.6	(Z)	(Z)	6.0	(Z)	1.2	(D)	(D)
	Missouri.....	72	61.7	29.6	-	(D)	(D)	.1	.1	28.2	3.7
10	Metal mining.....	12	23.9	22.5	-	(D)	(D)	.1	.1	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	37	(D)	(Z)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	28.2	3.5
	Arkansas, White and Red.....	87	235.2	17.8	(D)	(D)	177.7	.1	2.0	31.2	.4
10	Metal mining.....	8	34.8	16.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining....	3	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	72	199.5	.1	-	(Z)	166.3	(Z)	1.9	31.2	.1
	Texas Gulf.....	127	652.6	36.2	(D)	(D)	350.0	.2	25.7	95.7	144.3
13	Oil and gas extraction.....	104	631.0	17.6	(D)	(D)	(D)	.2	(D)	95.7	143.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	23	21.6	17.6	(Z)	-	(D)	(Z)	(D)	-	1.3
	Rio Grande.....	37	85.6	16.3	(Z)	(Z)	44.1	.3	1.2	24.0	.9
13	Oil and gas extraction.....	24	49.7	(Z)	(Z)	(Z)	26.1	(Z)	.2	24.0	.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	10	32.6	13.3	-	(Z)	-	.1	(D)	-	(D)
	Upper Colorado.....	35	191.1	80.7	(D)	(D)	43.3	1.1	48.7	14.2	2.7
10	Metal mining.....	9	33.9	31.2	(Z)	(Z)	(D)	.9	.5	-	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining....	6	(D)	.2	-	-	-	.1	(Z)	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	14	23.8	-	(D)	-	(D)	.1	4.8	14.2	.6
	Lower Colorado.....	27	292.2	193.6	(D)	(D)	(D)	.6	29.1	-	1.1
10	Metal mining.....	23	289.9	192.4	(D)	(D)	(D)	.6	28.9	-	.8
	Columbia-North Pacific.....	17	25.8	16.0	-	(D)	8.4	.1	(D)	-	(D)
10	Metal mining.....	8	13.8	6.3	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	6	8.5	6.4	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	(D)
	California-South Pacific.....	64	153.8	42.8	(D)	(D)	35.1	.2	7.0	59.5	9.1
13	Oil and gas extraction.....	24	97.8	.8	(D)	(D)	23.6	(Z)	5.4	59.5	8.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	39	(D)	25.5	-	-	(D)	(D)	(D)	-	.1
	Alaska.....	7	7.8	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	6	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)

Note: Figures for water use regions include data for all component major industry groups whether or not separate figures are shown for individual industry group in the region.

Water use regions or major industry groups for which gross water is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.²Includes both establishments recirculating water and those which do not recirculate water.

Table 6a. Water Discharged, Treated and Untreated, by Point of Discharge, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Industry group and industry	Water intake	Water discharged	Number of establishments		Water treated by point of discharge							
				Discharging to public sewers	Discharging exclusively to public sewers	Total	Public utility sewer	Streams and rivers	Lakes and ponds	Bays and estuaries	Ocean	Ground (wells, spray, seepage)	Transferred to other users
	All industries.....	1,605.0	1,957.1	94	14	763.2	4.2	349.3	175.0	39.4	25.5	163.8	6.0
10	Metal mining.....	452.4	321.6	18	4	77.9	(Z)	48.4	20.6	(D)	-	2.9	(D)
1021	Copper ores.....	80.4	34.9	5	2	21.4	(D)	(D)	(D)	(D)	-	2.1	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	19.7	38.5	2	-	23.2	(D)	21.5	(D)	(D)	-	(Z)	(D)
104	Gold and silver ores.....	5.5	4.0	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
1044	Silver ores.....	(D)	(D)	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores.....	13.3	10.2	5	-	8.5	(D)	7.5	(D)	(D)	-	(D)	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	7.1	(D)	4	-	(D)	(D)	3.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)
11	Anthracite mining.....	1.7	1.6	1	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
111	Anthracite mining.....	1.7	1.6	1	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
1111	Anthracite.....	1.7	1.6	1	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining..	58.6	319.0	27	2	(D)	.1	80.2	2.5	(D)	-	(D)	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	58.6	319.0	27	2	(D)	.1	80.2	2.5	(D)	-	(D)	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....	58.6	319.0	27	2	(D)	.1	80.2	2.5	(D)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	690.2	933.3	36	5	281.3	3.4	84.0	7.0	14.3	25.4	149.8	3.5
1311	Crude petroleum and natural gas.....	390.5	641.8	28	-	226.0	3.4	41.3	6.8	14.3	17.4	145.5	3.5
1321	Natural gas liquids.....	(D)	(D)	12	4	(D)	(D)	42.7	(D)	(D)	-	4.3	(D)
14	Nonmetallic minerals except fuels	402.1	381.7	12	3	319.3	.6	136.7	151.3	20.6	-	9.1	-
142	Crushed, broken stone, riprap.....	42.6	50.8	4	1	32.5	(D)	22.4	3.9	(D)	-	1.3	-
1422	Crushed and broken limestone.....	39.5	47.2	3	1	30.5	(D)	21.0	3.3	(D)	-	1.3	-
1423	Crushed and broken granite.....	1.1	1.3	-	-	(D)	-	.5	.6	(D)	-	-	-
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	2.1	2.3	1	-	(D)	-	.9	-	(D)	-	-	-
144	Sand and gravel.....	133.9	83.7	3	1	61.9	(D)	23.2	34.4	(D)	-	1.7	-
1442	Construction sand and gravel.....	96.8	48.9	3	1	(D)	(D)	22.6	5.7	(D)	-	(D)	-
1446	Industrial sand.....	37.1	34.8	-	-	(D)	(D)	.6	28.8	(D)	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals.....	148.8	122.8	4	1	102.3	(D)	82.3	-	(D)	-	5.7	-
1474	Potash, soda, and borate minerals..	16.9	3.9	1	1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-
1475	Phosphate rock.....	100.9	88.6	1	1	79.8	(D)	76.5	-	(D)	-	3.2	-
1476	Rock salt.....	6.4	8.6	1	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals...	1.4	.9	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.1	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6a. Water Discharged, Treated and Untreated, by Point of Discharge, for Industry Groups and Industries: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Industry group and industry	Water untreated by point of discharge							Transferred to other users
		Total	Public utility sewer	Streams and rivers	Lakes and ponds	Bays and estuaries	Ocean	Ground (wells, spray, seepage)	
	All industries.....	1,193.9	1.5	387.4	215.7	82.9	79.9	415.5	11.0
10	Metal mining.....	243.7	.4	(D)	199.0	-	-	13.3	7.3
1021	Copper ores.....	13.5	(D)	(D)	-	-	-	5.7	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	15.4	(D)	15.4	(D)	-	-	(D)	(D)
104	Gold and silver ores.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
1044	Silver ores.....	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores.....	1.7	(D)	-	(D)	-	-	1.0	-
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	(D)	(D)	-	(D)	-	-	1.0	-
11	Anthracite mining.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
111	Anthracite mining.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
1111	Anthracite.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining..	(D)	.1	231.7	(D)	-	-	(D)	.6
121	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	.1	231.7	(D)	-	-	(D)	.6
1211	Bituminous coal and lignite.....	(D)	.1	231.7	(D)	-	-	(D)	.6
13	Oil and gas extraction.....	652.0	.4	101.5	.9	78.4	79.9	366.1	2.0
1311	Crude petroleum and natural gas.....	415.3	.6	3.7	.7	21.3	.8	385.6	2.4
1321	Natural gas liquids.....	103.4	.3	97.8	.2	(D)	-	.6	(D)
14	Nonmetallic minerals except fuels	62.4	.1	30.4	14.4	(D)	-	9.8	.5
142	Crushed, broken stone, riprap.....	18.3	(Z)	13.3	.8	(D)	-	1.0	.5
1422	Crushed and broken limestone.....	16.7	(D)	12.8	(D)	-	-	.4	(D)
1423	Crushed and broken granite.....	.3	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c....	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
144	Sand and gravel.....	21.8	(D)	4.9	11.9	(D)	-	3.9	-
1442	Construction sand and gravel.....	(D)	(D)	4.4	9.0	(D)	-	3.7	-
1446	Industrial sand.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals.....	20.6	(D)	11.6	(D)	(D)	-	3.7	-
1474	Potash, soda, and borate minerals..	3.9	(D)	-	(D)	-	-	2.2	-
1475	Phosphate rock.....	8.8	-	(D)	-	-	-	(D)	-
1476	Rock salt.....	6.9	(D)	3.3	(D)	(D)	-	(D)	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals...	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-

Note: Figures shown for major industry groups include data for all industries whether or not separate figures are shown for individual industries. Data for industries where total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 6b. Water Discharged, Treated and Untreated, by Point of Discharge, for States: 1978

(All figures in billions of gallons)

State			Number of establishments		Water treated by point of discharge							
	Water intake	Water discharged	Discharging to public sewers	Discharging exclusively to public sewers	Total	Public utility sewer	Streams and rivers	Lakes and ponds	Bays and estuaries	Ocean	Ground (wells, spray, seepage)	Transferred to other users
United States.....	1,605.0	1,957.1	94	14	763.2	4.2	349.3	175.0	39.4	25.5	163.8	6.0
Alabama.....	3.4	9.0	7	-	2.0	(Z)	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
Alaska.....	4.3	4.0	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
Arizona.....	37.4	14.4	4	1	(D)	(Z)	(Z)	-	-	-	(D)	-
Arkansas.....	1.6	6.3	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
California.....	78.5	70.5	10	2	61.6	3.3	(D)	(D)	-	(D)	42.6	(D)
Colorado.....	21.5	24.0	3	-	7.3	(D)	4.6	(D)	-	-	1.4	(D)
Florida.....	108.8	84.3	-	-	76.7	-	73.3	(D)	-	-	(D)	-
Idaho.....	7.0	5.7	3	2	4.6	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
Illinois.....	22.2	18.1	-	-	10.3	-	(D)	(D)	-	-	8.3	-
Indiana.....	14.4	11.1	-	-	9.7	-	5.9	3.8	-	-	(Z)	-
Kansas.....	10.1	7.7	-	-	4.1	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
Kentucky.....	18.0	8.8	2	-	7.7	(D)	6.9	.4	-	-	(D)	-
Louisiana.....	240.8	245.9	6	-	121.2	(D)	74.7	(D)	23.7	14.7	7.0	(D)
Maryland.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	(D)
Michigan.....	39.3	30.1	-	-	27.2	-	13.0	(D)	(D)	-	1.4	-
Mississippi.....	6.6	3.7	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
Missouri.....	8.1	9.6	-	-	(D)	-	8.1	-	-	-	(Z)	(D)
Montana.....	1.6	.7	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
New Mexico.....	24.1	14.7	5	3	7.3	(D)	(D)	(D)	-	-	4.5	(D)
New York.....	3.3	5.6	-	-	2.4	-	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
North Carolina.....	(D)	20.3	-	-	(D)	-	(D)	.1	-	-	-	-
Ohio.....	24.8	22.5	3	-	19.0	(D)	15.7	2.2	-	-	(D)	-
Oklahoma.....	55.6	33.4	-	-	20.7	-	.3	(D)	-	-	18.5	(D)
Pennsylvania.....	24.1	41.6	7	1	29.4	(Z)	23.5	(D)	-	-	.3	(D)
South Carolina.....	(D)	4.9	-	-	(D)	-	1.0	(D)	-	-	(D)	-
Texas.....	296.9	566.2	9	2	67.3	(D)	2.1	4.2	(D)	(D)	55.8	1.3
Utah.....	32.7	8.4	4	-	7.7	(D)	(D)	(D)	-	-	1.0	(D)
Virginia.....	8.2	13.5	1	-	11.7	(D)	7.3	(D)	(D)	-	(Z)	(D)
Washington.....	2.0	1.6	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	-
Wisconsin.....	1.3	1.7	1	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
Wyoming.....	30.5	22.7	3	1	20.0	(D)	11.2	(D)	-	-	8.8	-
Water untreated by point of discharge												
	Total		Public utility sewer	Streams and rivers	Lakes and ponds	Bays and estuaries	Ocean	Ground (wells, spray, seepage)	Transferred to other users			
United States.....	1,193.9	1.5	387.4	215.7	82.9	79.9	415.5	11.0				
Alabama.....	7.0	(D)	6.5	(D)	-	-	-	(Z)	-			
Alaska.....	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-			
Arizona.....	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	5.5	(D)			
Arkansas.....	.2	-	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)			
California.....	8.9	.8	(D)	2.3	(D)	(D)	-	4.8	.4			
Colorado.....	16.7	(D)	16.4	-	-	-	-	.2	(D)			
Florida.....	7.6	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	-			
Idaho.....	1.1	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-			
Illinois.....	7.7	(D)	(D)	(D)	-	-	-	4.7	(D)			
Indiana.....	1.4	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-			
Kansas.....	3.6	-	(D)	(D)	-	-	-	3.5	-			
Kentucky.....	1.1	(D)	.7	(D)	-	-	-	.4	(D)			
Louisiana.....	124.7	(D)	101.1	(D)	9.3	10.7	2.3	(D)	-			
Maryland.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Michigan.....	2.9	(D)	(D)	(D)	-	-	-	1.1	-			
Mississippi.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)			
Missouri.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-			
Montana.....	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)			
New Mexico.....	7.4	.1	(D)	1.4	-	-	-	5.1	(D)			
New York.....	3.2	(D)	.5	(D)	-	-	-	(D)	(D)			
North Carolina.....	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-			
Ohio.....	3.5	(D)	2.7	(D)	(D)	-	-	.3	-			
Oklahoma.....	12.6	(D)	(D)	(D)	-	-	-	12.5	(D)			
Pennsylvania.....	12.1	.1	8.6	2.1	-	-	-	1.4	-			
South Carolina.....	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-			
Texas.....	495.0	(Z)	.4	.2	(D)	(D)	-	350.1	1.7			
Utah.....	.8	(D)	1.3	(D)	-	-	-	.4	(D)			
Virginia.....	1.8	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)			
Washington.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)			
Wisconsin.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-			
Wyoming.....	2.6	-	-	(D)	-	-	-	2.5	(D)			

Note: States for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

-Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

Table 6c. Water Discharged, Treated and Untreated, by Point of Discharge, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Water intake	Water discharged	Number of establishments		Water treated by point of discharge							
				Discharging to public sewers	Discharging exclusively to public sewers	Total	Public utility sewer	Streams and rivers	Lakes and ponds	Bays and estuaries	Ocean	Ground (wells, spray, seepage)	Transferred to other users
	United States.....	1,605.0	1,957.1	94	14	763.2	4.2	349.3	175.0	39.4	25.5	163.8	6.0
	New England.....	1.2	1.0	1	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Middle Atlantic.....	38.6	49.3	1	-	31.8	(Z)	8.7	20.2	(D)	-	.5	-
11	Anthracite mining.....	1.7	1.6	1	-	(D)	(Z)	(D)	-	-	-	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	36.4	47.3	-	-	31.3	-	8.7	(D)	(D)	-	(D)	-
	South Atlantic.....	228.8	245.6	10	-	221.8	(Z)	100.6	116.8	(D)	-	4.2	(Z)
12	Bituminous coal, lignite mining..	2.6	7.3	6	-	1.8	(Z)	1.7	(D)	-	-	(Z)	-
13	Oil and gas extraction.....	6.1	(D)	2	-	(D)	(Z)	-	-	-	-	.9	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	213.8	228.1	-	-	214.8	-	94.6	116.7	(D)	-	3.3	(Z)
	Great Lakes.....	338.2	249.2	4	1	34.5	-	18.1	10.2	(D)	-	1.6	-
13	Oil and gas extraction.....	1.6	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	16.8	20.1	1	1	(D)	-	7.1	3.0	(D)	-	(D)	-
	Ohio.....	93.4	347.5	22	1	109.3	.2	98.9	4.8	-	-	5.5	-
12	Bituminous coal, lignite mining..	45.2	302.8	15	1	74.9	.1	72.2	2.1	-	-	.6	(Z)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	3	-	(D)	(Z)	(D)	-	-	-	3.8	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	38.5	27.8	3	-	23.1	(Z)	19.2	2.7	-	-	1.1	-
	Tennessee.....	2.3	1.8	-	-	1.8	-	1.7	-	-	-	(Z)	(D)
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-
	Upper Mississippi.....	33.4	25.2	2	2	16.1	(D)	6.4	(D)	(D)	-	4.7	-
14	Metal mining.....	10.6	10.3	-	-	(D)	-	4.9	(Z)	(D)	-	(Z)	-
10	Nonmetallic minerals, except fuels	10.7	6.3	1	1	.8	(D)	.2	(D)	-	-	(Z)	-
	Lower Mississippi.....	242.2	246.1	7	-	121.5	(Z)	74.1	(D)	24.7	14.7	6.9	(Z)
13	Oil and gas extraction.....	221.3	221.5	6	-	105.0	(Z)	70.4	(D)	12.9	14.7	6.9	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-
	Souris-Red-Rainy.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Missouri.....	50.9	34.7	4	2	28.7	(Z)	16.6	.2	-	-	11.6	(D)
10	Metal mining.....	6.8	6.3	1	-	(D)	-	5.8	-	-	-	(Z)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	33.4	26.7	2	1	21.7	(Z)	10.0	(D)	-	-	11.5	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
	Arkansas, White and Red.....	67.0	50.4	4	-	33.6	-	9.5	(D)	-	-	21.8	(D)
10	Metal mining.....	3.8	8.3	-	-	(D)	-	5.8	-	-	-	(Z)	-
13	Oil and gas extraction.....	60.8	37.0	4	-	22.7	-	.8	-	-	-	21.8	(D)
	Texas Gulf.....	275.1	543.9	9	1	56.5	(Z)	1.9	3.9	(D)	(Z)	45.9	1.3
13	Oil and gas extraction.....	254.4	534.7	7	1	48.0	(Z)	(D)	(D)	(D)	(Z)	44.6	1.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels	20.7	9.2	2	-	8.6	-	(D)	(D)	(D)	-	1.3	-
	Rio Grande.....	33.3	25.6	1	-	13.1	(Z)	(D)	(Z)	(D)	-	11.9	(D)
13	Oil and gas extraction.....	21.0	20.9	1	-	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	-	10.6	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	Upper Colorado.....	29.3	23.0	8	1	7.1	.1	3.6	(D)	-	-	2.0	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining..	.9	.8	4	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
13	Oil and gas extraction.....	10.7	2.0	1	1	(D)	(Z)	-	-	-	-	1.7	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	4.8	(D)	-	-	(Z)	(D)	-	-	-	-	(Z)	-
	Lower Colorado.....	45.6	20.3	7	2	6.1	(Z)	(D)	(D)	-	-	2.6	-
10	Metal mining.....	44.2	19.2	6	2	(D)	(Z)	(D)	(D)	-	-	2.3	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Columbia-North Pacific.....	9.6	7.4	3	2	5.5	(Z)	5.1	-	-	-	.3	-
10	Metal mining.....	5.8	4.9	2	1	3.8	(Z)	3.7	-	-	-	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	3.1	1.7	1	1	(D)	(Z)	(D)	-	-	-	(D)	-
	California-South Pacific.....	78.5	70.5	11	2	61.6	3.3	(D)	(D)	-	10.8	42.6	(D)
13	Oil and gas extraction.....	62.0	63.0	9	1	(D)	(D)	(D)	-	-	10.8	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	(D)	1	1	(D)	(Z)	(Z)	(D)	-	-	(D)	-
	Alaska.....	4.3	4.0	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(Z)	(Z)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 6c. Water Discharged, Treated and Untreated, by Point of Discharge, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978—Con.

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Water untreated by point of discharge							
		Total	Public utility sewer	Streams and rivers	Lakes and ponds	Bays and estuaries	Ocean	Ground (wells, spray, seepage)	Transferred to other users
	United States.....	1,193.9	1.5	387.4	215.7	82.9	79.9	415.5	11.0
	New England.....	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)	-
11	Middle Atlantic.....	17.6	(D)	8.2	4.8	-	-	(D)	.5
14	Anthracite mining.....	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Nonmetallic minerals, except fuels	16.0	-	(D)	(D)	-	-	(D)	.5
	South Atlantic.....	23.8	.1	14.9	2.6	-	-	6.2	(Z)
12	Bituminous coal, lignite mining..	5.5	(Z)	5.1	(D)	-	-	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	13.3	(Z)	9.8	(D)	-	-	(D)	(Z)
	Great Lakes.....	214.7	.2	8.6	198.6	(Z)	-	7.2	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	(Z)	-	-	-	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	(D)	3.0	(D)	(Z)	-	.8	-
	Ohio.....	238.2	.1	232.2	2.2	-	-	3.5	.2
12	Bituminous coal, lignite mining..	227.9	(D)	226.5	(D)	-	-	1.0	.2
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	3.3	(D)	-	-	2.3	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	4.7	(D)	2.4	(D)	-	-	.3	-
	Tennessee.....	.1	-	(D)	-	-	-	(D)	(D)
10	Metal mining.....	(D)	-	(D)	-	-	-	-	(D)
	Upper Mississippi.....	9.1	(Z)	2.3	1.9	-	-	4.9	(Z)
10	Metal mining.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels	5.5	-	(D)	1.9	-	-	(D)	-
	Lower Mississippi.....	124.5	(Z)	101.1	1.3	9.3	10.7	2.1	(Z)
13	Oil and gas extraction.....	116.5	(Z)	(D)	(D)	5.7	10.7	(D)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
	Souris-Red-Rainy.....	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-
	Missouri.....	6.0	(D)	.7	(D)	-	-	5.2	(Z)
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	5.0	(Z)	-	-	-	-	(D)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	-	.7	(Z)	-	-	(D)	(Z)
	Arkansas, White and Red.....	16.8	(Z)	2.5	(D)	-	-	14.0	(D)
10	Metal mining.....	(D)	-	(D)	-	-	-	(Z)	-
13	Oil and gas extraction.....	14.3	(Z)	.2	(D)	-	-	14.0	(D)
	Texas Gulf.....	487.4	(Z)	.3	.1	(D)	(D)	343.2	1.1
13	Oil and gas extraction.....	486.7	(Z)	(Z)	.1	(D)	(D)	(D)	1.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels	.7	(Z)	(D)	-	-	-	(D)	-
	Rio Grande.....	13.1	-	-	.9	-	-	11.4	.8
13	Oil and gas extraction.....	9.8	-	-	(Z)	-	-	9.0	.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)	-
	Upper Colorado.....	15.9	(Z)	(D)	(D)	-	-	.9	.4
12	Bituminous coal, lignite mining..	(D)	(Z)	(D)	(D)	-	-	(D)	.4
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	(D)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)	-
	Lower Colorado.....	14.2	.1	.5	(D)	-	-	5.9	(D)
10	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	-	-	-	5.9	(D)
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-
	Columbia-North Pacific.....	1.9	(Z)	(D)	(D)	-	-	.9	(D)
10	Metal mining.....	1.1	(Z)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)	-
	California-South Pacific.....	8.9	.8	(D)	2.3	(Z)	(Z)	4.8	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	(Z)	-	(Z)	2.7	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	(D)	(Z)	(D)	2.2	(Z)	-	2.0	-
	Alaska.....	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	(D)	(D)	(Z)	-	(D)	(D)

Note: Figures for water use regions include data for all component major industry groups whether or not separate figures are shown for individual groups in the region.

Water use regions or major industry groups for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 7a. Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Industry group and industry	Water intake	Water discharged										
			Total	Treated water by last use								Other uses	
				Total	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding		Mine water drained and discharged
						Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses					
	All industries.....	1,605.0	1,957.1	763.2	321.8	(D)	(D)	73.0	8.9	27.0	127.4	176.8	26.1
10	Metal mining.....	452.4	321.6	77.9	41.8	(D)	(D)	1.0	1.9	.2	(D)	22.8	6.0
1021	Copper ores.....	80.4	34.9	21.4	15.9	(D)	-	(D)	.8	(D)	-	(D)	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	19.7	38.5	23.2	6.4	(D)	(D)	.7	.8	(D)	(D)	11.5	.9
104	Gold and silver ores.....	5.5	4.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-
1044	Silver ores.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-
109	Miscellaneous metal ores.....	13.3	10.2	8.5	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	1.6	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	7.1	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	1.6	(D)
11	Anthracite mining.....	1.7	1.6	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-
111	Anthracite mining.....	1.7	1.6	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-
1111	Anthracite.....	1.7	1.6	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining...	58.6	319.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5
121	Bituminous coal, lignite mining.....	58.6	319.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5
1211	Bituminous coal and lignite.....	58.6	319.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5
13	Oil and gas extraction.....	690.2	933.3	281.3	7.2	(D)	(D)	70.3	2.6	11.4	124.9	59.1	5.7
1311	Crude petroleum and natural gas.....	390.5	641.8	226.0	7.0	-	(D)	26.5	2.5	9.2	(D)	51.0	5.4
1321	Natural gas liquids.....	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	-	43.9	.1	2.3	(D)	(Z)	.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels	402.1	381.7	319.3	249.5	(D)	-	(D)	3.9	15.3	(D)	35.6	12.9
142	Crushed, broken stone, riprap.....	42.6	50.8	32.5	16.9	-	-	(D)	(D)	-	-	18.1	(D)
1422	Crushed and broken limestone.....	39.5	47.2	30.5	13.6	-	-	(D)	(D)	-	-	16.8	(D)
1423	Crushed and broken granite.....	1.1	1.3	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	2.1	2.3	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
144	Sand and gravel.....	133.9	83.7	61.9	44.7	-	-	-	(Z)	(D)	-	(D)	-
1442	Construction sand and gravel.....	96.8	48.9	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	-
1446	Industrial sand.....	37.1	34.8	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	(D)	-	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals.....	148.8	122.8	102.3	86.0	(D)	-	.8	.2	1.3	(D)	(D)	(D)
1474	Potash, soda, and borate minerals...	16.9	3.9	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
1475	Phosphate rock.....	100.9	88.6	79.8	78.8	-	-	(D)	.1	(D)	-	(D)	-
1476	Rock salt.....	6.4	8.6	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals....	1.4	.9	(D)	.5	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	(D)	(D)	.5	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)

See footnotes at end of table.

Table 7a. Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for Industry Groups and Industries: 1978 - Con.

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Industry group and industry	Water discharged--Con.									
		Untreated water by last use									
		Cooling and condensing					Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding	Mine water drained and dis- charged	Other uses
		Total	Process	Steam electric power gener- ation	Air condi- tioning	Other uses					
	All industries.....	1,193.9	208.4	(D)	(D)	131.2	1.6	1.0	84.9	573.9	131.5
10	Metal mining.....	243.7	174.6	(D)	(D)	(D)	.5	(D)	-	19.2	1.0
1021	Copper ores.....	13.5	12.7	-	-	-	.1	-	-	(D)	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	15.4	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	.3	(D)
104	Gold and silver ores.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
1044	Silver ores.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-	-
109	Miscellaneous metal ores.....	1.7	1.1	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	-	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	(D)	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
11	Anthracite mining.....	(D)	.9	-	-	-	-	-	-	(D)	-
111	Anthracite mining.....	(D)	.9	-	-	-	-	-	-	(D)	-
1111	Anthracite.....	(D)	.9	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	Bituminous coal, lignite mining...	(D)	8.9	-	-	(D)	.1	(D)	-	225.1	.4
121	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	8.9	-	-	(D)	.1	(D)	-	225.1	.4
1211	Bituminous coal and lignite.....	(D)	8.9	-	-	(D)	.1	(D)	-	225.1	.4
13	Oil and gas extraction.....	652.0	.4	(D)	(D)	117.1	.9	.6	84.9	325.8	126.8
1311	Crude petroleum and natural gas.....	415.3	.3	(D)	(D)	5.5	.8	(D)	(D)	325.8	(D)
1321	Natural gas liquids.....	103.4	(Z)	(D)	(D)	103.1	.1	(D)	(D)	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels	62.4	23.4	(D)	(D)	13.0	.1	.3	-	(D)	3.2
142	Crushed, broken stone, riprap.....	18.3	2.2	-	-	(D)	.1	(D)	-	12.4	.8
1422	Crushed and broken limestone.....	16.7	1.0	-	-	(D)	(D)	(D)	-	12.3	.8
1423	Crushed and broken granite.....	.3	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	1.3	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
144	Sand and gravel.....	21.8	17.3	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
1442	Construction sand and gravel.....	(D)	13.7	-	(D)	-	(D)	-	-	2.2	(D)
1446	Industrial sand.....	(D)	3.7	-	-	(D)	-	-	-	-	-
147	Chemical, fertilizer minerals.....	20.6	(D)	(D)	(D)	12.6	(D)	.3	-	2.3	(D)
1474	Potash, soda, and borate minerals...	3.9	2.8	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
1475	Phosphate rock.....	8.8	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
1476	Rock salt.....	6.9	(D)	(D)	(D)	4.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals....	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-

Note: Figures shown for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries in the group.

Industries for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

Table 7b. Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for States: 1978

(All figures in billions of gallons)

State	Water intake	Water discharged										
		Treated water by last use										
		Total	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding	Mine water drained and discharged	Other uses	
				Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses						
United States.....	1,605.0	1,957.1	763.2	321.8	(D)	(D)	73.0	8.9	27.0	127.4	176.8	26.1
Alabama.....	3.4	9.0	2.0	1.0	-	-	-	(2)	(D)	(D)	1.0	-
Alaska.....	4.3	4.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	-
Arizona.....	37.4	14.4	(D)	(D)	-	-	-	.1	-	-	(D)	(D)
Arkansas.....	1.6	6.3	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
California.....	78.5	70.5	61.6	4.2	-	-	.1	(2)	.9	49.3	2.7	2.2
Colorado.....	21.5	24.0	7.3	2.5	-	-	-	.8	(D)	(D)	1.7	(D)
Florida.....	108.8	84.3	76.7	76.1	-	-	(D)	.1	(D)	-	(D)	(D)
Idaho.....	7.0	5.7	4.6	2.0	-	(D)	(D)	(2)	(D)	-	(D)	(D)
Illinois.....	22.2	18.1	10.3	.6	-	-	(D)	(2)	(D)	(D)	(D)	(D)
Indiana.....	14.4	11.1	9.7	(D)	-	-	-	(2)	-	(D)	5.8	-
Kansas.....	10.1	7.7	4.1	(D)	-	-	(D)	-	(D)	3.3	(D)	(D)
Kentucky.....	18.0	8.8	7.7	5.8	-	-	-	.1	(D)	(D)	1.4	(D)
Louisiana.....	240.8	245.9	121.2	7.9	(D)	-	68.6	(D)	.3	5.7	16.9	12.1
Maryland.....	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Michigan.....	39.3	30.1	27.2	12.3	-	-	(D)	.2	(D)	(D)	12.8	(D)
Mississippi.....	6.6	3.7	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Missouri.....	8.1	9.6	(D)	2.1	-	-	(D)	(2)	-	(D)	5.7	(D)
Montana.....	1.6	.7	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
New Mexico.....	24.1	14.7	7.3	(D)	-	-	.2	.1	(2)	1.4	(D)	2.1
New York.....	3.3	5.6	2.4	.9	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
North Carolina.....	(D)	20.3	(D)	8.4	-	-	-	(D)	(D)	-	4.1	(D)
Ohio.....	22.5	22.5	19.0	6.3	-	-	-	(2)	-	(D)	12.6	(D)
Oklahoma.....	55.6	33.4	20.7	(D)	-	-	.1	(D)	.1	18.0	(D)	(D)
Pennsylvania.....	24.1	41.6	29.4	12.1	-	-	(D)	.1	(2)	(D)	11.5	(D)
South Carolina.....	(D)	4.9	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	1.3	-
Texas.....	296.9	566.2	67.3	4.9	(D)	(D)	1.5	.1	11.1	24.0	23.4	2.5
Utah.....	32.7	8.4	7.7	(D)	-	-	(D)	.4	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia.....	8.2	13.5	11.7	6.0	-	-	(D)	(2)	-	-	5.6	(D)
Washington.....	2.0	1.6	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
Wisconsin.....	1.3	1.7	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
Wyoming.....	30.5	22.7	20.0	(D)	-	-	-	(2)	-	9.7	10.0	(D)

See footnotes at end of table.

Table 7b. Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for States: 1978 -Con.

(All figures in billions of gallons)

State	Water discharged--Con.									
	Untreated water					by last use				
	Total		Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses					
United States.....	1,193.9	208.4	(D)	(D)	131.2	1.6	1.0	84.9	573.9	131.5
Alabama.....	7.0	5.0	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
Alaska.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)
Arizona.....	(D)	12.6	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
Arkansas.....	.2	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
California.....	8.9	4.9	-	-	(D)	.7	(D)	1.7	(D)	.4
Colorado.....	16.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Florida.....	7.6	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-
Idaho.....	1.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
Illinois.....	7.7	1.9	-	-	-	(Z)	-	2.8	3.1	-
Indiana.....	1.4	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Kansas.....	3.6	(D)	-	-	.3	(D)	(D)	2.9	(D)	-
Kentucky.....	1.1	.2	-	-	(D)	(D)	-	(D)	.5	(D)
Louisiana.....	124.7	1.1	(D)	(D)	117.3	(Z)	.5	(D)	(D)	2.6
Maryland.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan.....	2.9	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
Mississippi.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
Missouri.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
Montana.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	.4	-	-
New Mexico.....	7.4	2.9	-	(D)	.2	(D)	(Z)	1.4	1.9	.8
New York.....	3.2	.5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
North Carolina.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-	-
Ohio.....	3.5	2.4	-	-	(D)	(D)	-	(D)	1.1	(D)
Oklahoma.....	12.6	(D)	-	-	.1	(Z)	(D)	12.1	(D)	(D)
Pennsylvania.....	12.1	4.0	-	(D)	(D)	.1	-	-	6.6	(D)
South Carolina.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
Texas.....	495.0	.5	-	(D)	.4	(D)	.1	54.1	315.9	123.8
Utah.....	.8	.7	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia.....	1.8	.1	-	-	(D)	(D)	-	-	1.2	(D)
Washington.....	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
Wisconsin.....	(D)	.8	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-
Wyoming.....	2.6	.4	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.1

Note: States for which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

-Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

Table 7c. Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Water intake	Water discharged										
			Total	Treated water by last use									Other uses
				Total	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding	Mine water drained and dis- charged	
						Steam electric power generation	Air condi- tioning	Other uses					
	United States.....	1,605.0	1,957.1	763.2	321.8	(D)	(D)	73.0	8.9	27.0	127.4	176.8	26.1
	New England.....	1.2	1.0	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
11	Middle Atlantic.....	38.6	49.3	31.8	28.8	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	2.6	(D)
14	Anthracite mining.....	1.7	1.6	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	Nonmetallic minerals, except fuels..	36.4	47.3	31.3	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)	(D)
12	South Atlantic.....	228.8	245.6	221.8	306.9	-	(D)	.9	3.8	14.2	(D)	7.9	.4
13	Bituminous coal, lignite mining....	2.6	7.3	1.8	.8	-	-	-	(D)	(D)	(D)	1.0	-
14	Oil and gas extraction.....	6.1	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	213.8	228.1	214.8	301.9	-	-	(D)	3.7	14.1	-	6.5	(D)
13	Great Lakes.....	338.2	249.2	34.5	23.8	-	-	(Z)	(D)	(D)	.7	14.5	2.2
14	Oil and gas extraction.....	1.6	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	.7	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels..	16.8	20.1	(D)	6.8	-	-	(D)	(D)	-	-	9.1	(D)
12	Ohio.....	93.4	347.5	109.3	32.6	-	-	(Z)	.4	.1	3.6	71.9	.8
13	Bituminous coal, lignite mining....	45.2	302.8	74.9	26.3	-	-	(D)	.4	(D)	(D)	47.7	.5
14	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	3.6	(D)	-
	Nonmetallic minerals, except fuels..	38.5	27.8	23.1	5.8	-	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	17.2	(D)
10	Tennessee.....	2.3	1.8	1.8	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	-
10	Upper Mississippi.....	33.4	25.2	16.1	3.5	-	-	(D)	.1	(D)	(D)	6.2	(D)
14	Metal mining.....	10.6	10.3	(D)	(D)	-	-	(D)	.1	-	-	5.0	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	10.7	6.3	.8	.7	-	-	-	(Z)	(D)	-	(D)	(D)
13	Lower Mississippi.....	242.2	246.1	121.5	17.9	(D)	-	68.5	.2	(D)	6.4	16.3	12.1
14	Oil and gas extraction.....	221.3	221.5	105.0	12.9	(D)	-	(D)	.2	(D)	6.4	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	(D)
13	Souris-Red-Rainy.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Missouri.....	50.9	34.7	28.7	1.7	-	-	(D)	(Z)	(D)	13.0	18.0	(D)
13	Metal mining.....	6.8	6.3	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	4.6	(D)
14	Oil and gas extraction.....	33.4	26.7	21.7	(D)	-	-	-	(D)	-	13.0	11.0	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	(D)	.2	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-
10	Arkansas, White and Red.....	67.0	50.4	33.6	1.9	-	-	.7	(Z)	.2	21.8	8.8	.1
13	Metal mining.....	3.8	8.3	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
14	Oil and gas extraction.....	60.8	37.0	22.7	-	-	-	.6	(Z)	.2	19.8	(D)	(D)
13	Texas Gulf.....	275.1	543.9	56.5	3.4	(D)	(D)	1.1	.1	11.1	18.5	18.6	2.9
14	Oil and gas extraction.....	254.4	534.7	48.0	.2	(D)	(D)	1.1	(D)	(D)	(D)	18.6	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	20.7	9.2	8.6	3.2	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)
13	Rio Grande.....	33.3	25.6	13.1	1.0	-	-	.1	(D)	(Z)	6.7	5.2	(D)
14	Oil and gas extraction.....	21.0	20.9	(D)	(D)	-	-	.1	(D)	(Z)	6.7	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
12	Upper Colorado.....	29.3	23.0	7.1	3.0	-	-	(D)	.9	(D)	(D)	.9	(D)
13	Bituminous coal, lignite mining....	.9	.8	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	(D)	-	(D)	(D)
14	Oil and gas extraction.....	10.7	2.0	(D)	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	4.8	(D)	(Z)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
10	Lower Colorado.....	45.6	20.3	6.1	(D)	-	-	-	.1	-	-	(D)	(D)
13	Metal mining.....	44.2	19.2	(D)	(D)	-	-	-	.1	-	-	(D)	(D)
	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Columbia-North Pacific.....	9.6	7.4	5.5	2.1	-	(D)	(D)	.1	(D)	-	1.3	(D)
14	Metal mining.....	5.8	4.9	3.8	1.9	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	1.3	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels..	3.1	1.7	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-
13	California-South Pacific.....	78.5	70.5	61.6	4.2	-	-	2.3	(Z)	.9	49.3	2.7	2.2
14	Oil and gas extraction.....	62.0	63.0	(D)	(D)	-	-	.1	(D)	.9	49.3	2.7	2.2
	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
13	Alaska.....	4.3	4.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	-
	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-

See footnotes at end of table.

Table 7c. Water Discharged, Treated and Untreated, by Last Use, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978 - Con.

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Water discharged--Con.									
		Untreated water by last use									
		Cooling and condensing					Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding	Mine water drained and dis- charged	Other uses
		Total	Process	Steam electric power gener- ation	Air condi- tioning	Other uses					
United States.....	1,193.9						208.4	(D)	(D)	131.2	1.6	1.0	84.9	573.9	131.5
	New England.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Middle Atlantic.....	17.6	6.2	-	-	.1	(D)	(D)	-	10.1	1.1
14	Anthracite mining.....	(D)	.9	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Nonmetallic minerals, except fuels..	16.0	5.2	-	-	.1	(D)	(D)	-	(D)	1.1
	South Atlantic.....	23.8	5.3	-	(D)	(D)	.1	-	(D)	5.8	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining....	5.5	5.0	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	13.3	.3	-	(D)	(D)	(D)	-	-	4.8	(D)
	Great Lakes.....	214.7	153.9	(D)	(D)	.1	.2	(D)	.7	13.1	(Z)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	-	-	.7	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	2.4	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	1.9	(D)
	Ohio.....	238.2	6.7	-	(D)	3.4	.1	(D)	.5	226.2	(Z)
12	Bituminous coal, lignite mining....	227.9	3.4	-	-	(D)	.1	(D)	-	224.4	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	.5	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	4.7	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
	Tennessee.....	.1	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	Upper Mississippi.....	9.1	3.2	-	-	-	(D)	-	2.6	.8	(D)
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	5.5	2.2	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Lower Mississippi.....	124.5	1.1	(D)	-	116.5	(Z)	.5	(D)	.4	2.4
13	Oil and gas extraction.....	116.5	(D)	(D)	-	111.7	(D)	.2	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
	Souris-Red-Rainy.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Missouri.....	6.0	.4	-	-	(D)	(D)	-	4.8	.1	.1
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	5.0	(D)	-	-	(D)	-	-	4.8	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Arkansas, White and Red.....	16.8	2.5	-	(D)	.6	(Z)	(Z)	12.9	(D)	.1
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	14.3	.1	-	(D)	.6	(Z)	(Z)	12.9	(D)	(Z)
	Texas Gulf.....	487.4	.3	-	(D)	.4	(D)	(Z)	38.9	309.6	124.0
13	Oil and gas extraction.....	486.7	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	38.9	309.6	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	.7	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)
	Rio Grande.....	13.1	2.4	-	(D)	.2	(D)	.1	2.3	(D)	.2
13	Oil and gas extraction.....	9.8	(D)	-	-	.1	(D)	(D)	2.3	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	2.0	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
	Upper Colorado.....	15.9	6.9	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-
	Lower Colorado.....	14.2	13.2	-	-	-	(D)	-	-	.5	(D)
10	Metal mining.....	(D)	13.2	-	-	-	(D)	-	-	.5	(D)
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Columbia-North Pacific.....	1.9	.9	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
10	Metal mining.....	1.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-
	California-South Pacific.....	8.9	4.9	-	-	(D)	.1	(D)	1.7	(D)	.4
13	Oil and gas extraction.....	(D)	.1	-	-	(D)	(D)	(D)	1.7	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	(D)	4.8	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)
	Alaska.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)

Note: Figures for water use regions include data for all component major industry groups whether or not separate figures are shown for individual groups in the region. Water use regions or major industry groups which total water intake is less than .05 or for which all data would be withheld to avoid disclosure have been omitted from the table.

¹Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

²See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 8a. Water Discharged, by Method of Treatment, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Industry group and industry	Biological oxidation										
		Total	Surface skimming	Neutralization	Coagulation	Flotation	Primary settling	Secondary settling	Filtration	Chlorination	Other uses	
	All industries.....	763.2	164.7	193.4	182.0	65.5	569.6	12.6	167.3	60.8	10.8	175.9
10	Metal mining.....	77.9	(D)	21.5	26.8	(D)	73.0	4.2	27.7	2.4	2.3	15.9
1011	Iron ores.....	16.8	-	(D)	7.0	-	20.0	.2	11.1	(D)	.2	(D)
1021	Copper ores.....	21.4	(D)	5.3	(D)	-	15.8	2.5	(D)	(D)	.2	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	23.2	(D)	(D)	(D)	-	22.8	.9	13.7	(D)	1.0	(D)
104	Gold and silver ores.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1044	Silver ores.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	1.4	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	8.5	-	6.6	6.4	-	8.2	.1	1.0	-	(D)	3.9
1094	Uranium-Radium-Vanadium ores.....	(D)	-	.8	(D)	-	3.3	(D)	(D)	-	(D)	3.9
12	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	(D)	23.2	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	(D)	8.5
121	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	(D)	23.2	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	(D)	8.5
1211	Bituminous coal and lignite.....	(D)	(D)	23.2	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	(D)	8.5
13	Oil and gas extraction.....	281.3	138.7	18.7	33.8	65.0	136.7	4.2	50.9	55.9	7.7	129.2
1311	Crude petroleum and natural gas.....	226.0	129.6	15.0	32.9	64.0	129.8	3.5	40.9	55.0	6.4	100.5
1321	Natural gas liquids.....	(D)	18.1	3.7	.9	.9	6.8	.7	5.9	.9	1.2	28.7
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	319.3	7.8	129.9	120.4	(D)	277.3	3.1	79.9	2.0	(D)	22.3
1411	Dimension stone.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap.....	32.5	-	(D)	(D)	(D)	31.0	1.5	6.8	(D)	(D)	4.6
1422	Crushed and broken limestone.....	30.5	-	(D)	-	-	28.8	1.5	6.0	-	(D)	4.6
144	Sand and gravel.....	61.9	(D)	3.7	1.9	(D)	37.9	.2	3.7	.1	(D)	1.0
1442	Construction sand and gravel.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	32.6	(D)	2.0	-	(D)	.1
147	Chemical, fertilizer minerals.....	102.3	(D)	3.5	(D)	(D)	88.4	1.0	64.9	.9	(D)	(D)
1475	Phosphate rock.....	79.8	(D)	(D)	-	(D)	79.6	(D)	64.2	(D)	(D)	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-

Note: Figures shown for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries in the group.

Industries not shown above discharge no treated water or have data which are being withheld to avoid disclosure.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons or 50 thousand dollars.

Table 8b. Water Discharged, by Method of Treatment, for States: 1978

(All figures in billions of gallons)

State	Water treated before discharge by method of treatment										
							Biolog- ical oxida- tion	Second- ary settling	Filtra- tion	Chlori- nation	Other uses
	Total	Surface skimming	Neutral- ization	Coagu- lation	Flota- tion	Primary settling					
United States.....	763.2	164.7	193.4	182.0	65.5	569.6	12.6	167.3	60.8	10.8	175.9
Alabama.....	2.0	(D)	(D)	(D)	-	1.5	(D)	1.3	(D)	(D)	(D)
California.....	61.6	44.3	.1	29.1	33.9	33.2	.2	12.2	27.0	5.6	27.2
Colorado.....	7.3	(D)	(D)	(D)	(D)	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	1.1
Florida.....	76.7	(D)	4.2	(D)	(D)	75.5	(D)	64.3	(D)	(D)	(D)
Idaho.....	4.6	-	(D)	(D)	-	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Illinois.....	10.3	(D)	(D)	(D)	(D)	7.8	.2	5.6	6.0	(Z)	.7
Indiana.....	9.7	(D)	(D)	-	-	9.7	(D)	(D)	(Z)	(Z)	.1
Kansas.....	4.1	6.5	(D)	-	-	4.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Kentucky.....	7.7	(D)	.2	(Z)	(D)	9.4	.3	.9	.5	.1	.1
Louisiana.....	121.2	39.7	1.5	(D)	5.5	17.5	(D)	1.4	3.6	1.3	64.6
Maryland.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
Massachusetts.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan.....	27.2	(D)	4.7	12.0	-	29.1	1.6	13.0	(D)	(D)	(D)
Minnesota.....	(D)	-	(D)	(D)	-	9.8	(D)	(D)	(D)	(D)	-
Mississippi.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
Missouri.....	(D)	(D)	(D)	-	-	12.1	.8	9.7	-	(D)	-
New Hampshire.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(Z)	(Z)	-	-
New Mexico.....	7.3	.8	(D)	(D)	-	3.0	2.3	(D)	(D)	(D)	4.2
New York.....	2.4	(D)	(D)	-	-	.8	(D)	(D)	-	-	(D)
North Carolina.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	12.6	(D)	.9	-	-	-
Ohio.....	19.0	(D)	.8	.6	-	18.1	.1	1.9	(Z)	(Z)	(D)
Oklahoma.....	20.7	10.0	3.1	-	-	15.5	(D)	(D)	(D)	-	4.1
Pennsylvania.....	29.4	(D)	12.7	(D)	(D)	22.1	.3	4.1	.1	.1	9.4
Texas.....	67.3	25.5	16.6	.5	11.6	49.2	3.7	19.3	17.9	.6	43.0
Utah.....	7.7	(D)	(D)	(D)	-	7.6	(Z)	(D)	(D)	.2	(D)
Vermont.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia.....	11.7	(D)	(D)	1.7	(D)	11.5	(Z)	1.9	(D)	(Z)	-
West Virginia.....	(D)	2.0	8.8	.3	(D)	46.3	.3	2.0	.1	.4	.7
Wyoming.....	20.0	12.9	(D)	(D)	-	20.6	(Z)	11.7	.2	(D)	(D)

Note: States not shown above discharge no treated water or have data which are being withheld to avoid disclosure.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

Table 8c. Water Discharged, by Method of Treatment, for Water Use Regions and Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons)

SIC code	Water use region ¹ and major industry group	Treatment										
		Total	Surface skimming	Neutralization	Coagulation	Flotation	Primary settling	Biological oxidation	Secondary settling	Filtration	Chlorination	Other uses
	United States.....	763.2	164.7	193.4	182.0	65.5	569.6	12.6	167.3	60.8	10.8	175.9
14	Middle Atlantic.....	31.8	(D)	4.0	(D)	(D)	14.0	.3	3.9	(D)	(Z)	2.5
	Nonmetallic minerals, except fuels....	31.3	(D)	3.5	(D)	-	13.5	.2	3.9	-	(D)	2.5
	South Atlantic.....	221.8	6.9	126.0	122.5	(D)	215.5	.2	69.8	.2	(Z)	1.2
12	Bituminous coal, lignite mining.....	1.8	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	1.3	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	214.8	(D)	120.1	(D)	(D)	209.2	.2	68.5	(D)	(D)	.6
	Great Lakes.....	34.5	.5	4.7	12.3	-	33.9	1.6	14.8	(D)	(D)	3.4
10	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	12.3	-	18.8	(D)	10.3	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
	Ohio.....	109.3	3.6	22.8	2.1	1.1	105.3	1.2	7.0	3.3	.6	9.1
12	Bituminous coal, lignite mining.....	74.9	2.0	22.5	.7	(D)	72.8	.9	3.7	.6	(D)	7.7
13	Oil and gas extraction.....	(D)	1.7	(D)	(D)	(D)	3.1	(D)	1.7	2.4	(D)	1.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	23.1	-	(D)	(D)	-	23.1	(D)	1.3	-	-	.3
	Tennessee.....	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	2.5	.4	.4	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-
	Upper Mississippi.....	16.1	(D)	(D)	(D)	(D)	15.7	.1	7.6	3.7	(Z)	(Z)
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	-	9.6	(D)	(D)	-	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.8	-	-	-	(D)	1.3	(D)	.2	(D)	(D)	(D)
	Lower Mississippi.....	121.5	39.5	(D)	(D)	5.5	18.3	.6	1.5	3.6	1.2	64.8
13	Oil and gas extraction.....	105.0	38.7	(D)	(D)	5.5	14.7	.6	1.4	3.6	.9	31.7
	Souris-Red-Rainy.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Missouri.....	28.7	17.2	1.1	(D)	(D)	30.1	.8	15.7	1.5	.1	4.5
10	Metal mining.....	(D)	-	(D)	(D)	-	4.4	.8	4.5	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	21.7	17.2	(D)	(D)	(D)	23.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Arkansas, White and Red.....	33.6	13.4	6.5	(D)	(D)	27.9	.3	8.2	.2	.1	5.3
13	Oil and gas extraction.....	22.7	13.4	3.6	(D)	(D)	16.9	.3	(D)	.2	(D)	5.2
	Texas Gulf.....	56.5	19.0	15.5	(D)	(D)	46.6	3.5	14.6	18.0	.7	43.0
13	Oil and gas extraction.....	48.0	12.4	(D)	(D)	(D)	26.1	(D)	(D)	(D)	(D)	22.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	8.6	-	(D)	(D)	-	22.6	(D)	(D)	(D)	(D)	20.8
	Rio Grande.....	13.1	6.5	1.0	-	(D)	3.6	(D)	(D)	(D)	(D)	2.2
	Upper Colorado.....	7.1	(D)	(D)	(D)	(D)	4.5	.1	(D)	(D)	1.1	.3
10	Metal mining.....	5.2	-	(D)	(D)	-	3.3	(D)	(D)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	Lower Colorado.....	6.1	-	(D)	(D)	-	2.0	2.2	(D)	(D)	(D)	2.7
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Columbia-North Pacific.....	5.5	-	1.8	(D)	-	5.2	(D)	3.0	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	3.8	-	1.8	(D)	-	3.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	California-South Pacific.....	61.6	63.9	.1	29.1	33.9	33.2	.1	12.2	27.0	5.6	27.2
10	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Alaska.....	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

Note: Figures shown for water use regions include data for all major industry groups whether or not separate figures are shown for individual major industry groups in the region.

Water use regions or major industry groups not shown above discharge no treated water or have data which are being withheld to avoid disclosure.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 8a. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for Major Industry Groups: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

SIC code	Major industry group and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
				Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses					
	All industries.....	763.2	321.8	(D)	(D)	73.0	8.9	27.0	127.4	176.8	26.1
	Surface skimming.....	164.7	19.8	(D)	(D)	18.9	3.0	1.3	77.7	31.6	9.5
	Neutralization.....	193.4	32.5	(D)	(D)	2.8	.5	2.7	3.5	30.0	3.1
	Coagulation.....	182.0	29.7	-	-	1.2	1.2	(D)	30.3	3.2	3.1
	Flotation.....	65.6	5.9	-	-	(D)	2.2	(D)	29.0	12.8	2.6
	Primary settling.....	569.6	202.1	(D)	(D)	3.8	3.2	1.6	78.7	152.4	20.7
	Biological oxidation.....	12.6	5.8	(D)	(D)	.7	2.2	.4	2.0	.3	1.4
	Secondary settling.....	167.3	95.9	(Z)	2.1	.5	.2	.2	30.8	25.7	6.2
	Filtration.....	60.8	3.1	-	-	.2	.4	.3	41.0	7.0	1.9
	Chlorination.....	10.8	.8	(Z)	(D)	1.6	2.3	.2	6.2	(D)	.7
	Other.....	175.9	16.8	(D)	(D)	26.4	1.0	3.3	50.1	22.6	25.7
10	Metal mining.....	77.9	41.8	(D)	(D)	1.0	1.9	.2	(D)	22.8	6.0
	Surface skimming.....	(D)	(D)	-	(D)	(Z)	(D)	-	-	(D)	-
	Neutralization.....	21.5	12.6	(D)	-	(D)	(D)	(Z)	-	7.7	(D)
	Coagulation.....	26.8	22.1	(D)	-	(D)	(D)	(Z)	-	2.1	(D)
	Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Primary settling.....	73.0	35.9	(D)	(D)	.8	.6	(D)	-	26.4	4.3
	Biological oxidation.....	36.2	(D)	-	(D)	(D)	1.0	-	-	(Z)	(D)
	Secondary settling.....	27.7	11.4	(D)	-	(D)	(D)	-	-	11.1	.8
	Filtration.....	2.4	1.9	-	-	(D)	.1	(Z)	-	(D)	(Z)
	Chlorination.....	2.3	(D)	-	(D)	(D)	1.4	(Z)	-	(Z)	(D)
	Other.....	15.9	7.9	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	4.3	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5
	Surface skimming.....	(D)	.5	-	-	-	.1	-	-	1.2	(D)
	Neutralization.....	23.2	5.4	-	-	-	(D)	-	(Z)	17.3	(D)
	Coagulation.....	1.0	.7	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	(D)
	Flotation.....	(D)	.1	-	-	(D)	-	-	-	-	-
	Primary settling.....	(D)	29.7	-	-	-	.1	(D)	(Z)	52.1	1.3
	Biological oxidation.....	(D)	.4	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-
	Secondary settling.....	(D)	1.3	-	-	-	.2	(D)	-	4.3	1.2
	Filtration.....	.6	(Z)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
	Chlorination.....	(D)	(D)	-	-	-	.7	-	-	(Z)	-
	Other.....	8.5	.8	-	-	-	.3	-	(D)	7.1	(D)
13	Oil and gas extraction.....	281.3	7.2	(D)	(D)	70.3	2.6	11.4	124.9	59.1	5.7
	Surface skimming.....	138.7	6.9	(D)	(D)	18.3	(D)	1.2	77.7	30.3	8.5
	Neutralization.....	18.7	(Z)	(D)	(D)	1.8	.1	2.2	3.5	(Z)	1.0
	Coagulation.....	33.8	(D)	-	-	.3	(D)	(Z)	30.3	.8	(D)
	Flotation.....	65.0	5.5	-	-	.3	(D)	(D)	29.0	12.7	(D)
	Primary settling.....	136.7	4.3	(D)	1.4	(D)	(D)	(D)	76.7	38.8	12.9
	Biological oxidation.....	4.2	(D)	-	-	.6	.3	.1	2.0	(D)	1.1
	Secondary settling.....	50.9	5.1	(D)	-	.6	.1	.2	28.8	10.0	3.4
	Filtration.....	55.9	.2	-	-	.2	(Z)	.2	41.0	6.1	1.1
	Chlorination.....	7.7	(D)	-	-	1.4	.2	.1	6.2	(Z)	(D)
	Other.....	129.2	(D)	-	(D)	26.3	.2	2.5	50.1	8.7	12.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	319.3	249.5	(D)	-	(D)	3.9	15.3	(D)	35.6	12.9
	Surface skimming.....	7.8	7.0	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
	Neutralization.....	129.9	14.3	-	-	(D)	(Z)	.4	-	(D)	(D)
	Coagulation.....	120.4	6.9	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
	Flotation.....	(D)	.3	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	Primary settling.....	277.3	238.9	-	-	1.6	.1	1.1	-	35.0	2.1
	Biological oxidation.....	3.1	2.4	-	-	-	.3	(D)	-	-	(D)
	Secondary settling.....	79.9	78.0	-	-	.9	(D)	(D)	-	.3	.9
	Filtration.....	2.0	1.1	-	-	-	(D)	-	-	-	(D)
	Chlorination.....	(D)	(D)	(Z)	-	(D)	.1	(D)	-	-	(D)
	Other.....	22.3	8.0	-	-	(Z)	.3	(D)	-	(D)	10.9

Note: Major industry groups not shown above have data which are being withheld to avoid disclosure.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons or 50 thousand dollars.

Table 5b. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for States: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses					
United States.....	763.2	321.8	(D)	(D)	73.0	8.9	27.0	127.4	176.8	26.1
Surface skimming.....	164.7	19.8	(D)	(D)	18.9	3.0	1.3	77.7	31.6	9.5
Neutralization.....	193.4	32.5	(D)	(D)	2.8	-	2.7	3.5	30.0	3.1
Coagulation.....	182.0	29.7	(D)	(D)	1.2	1.2	(D)	30.3	3.2	3.1
Flotation.....	65.6	5.9	-	(D)	2.2	(D)	(D)	29.0	12.8	2.6
Primary settling.....	569.6	202.1	(D)	(D)	3.8	3.2	1.6	78.7	152.4	20.7
Biological oxidation.....	12.6	5.8	(D)	(D)	7.7	2.2	.4	2.0	.3	1.4
Secondary settling.....	167.3	95.9	(Z)	-	2.1	.5	.2	30.8	25.7	6.2
Filtration.....	60.8	3.1	-	-	.2	.4	.3	41.0	7.0	1.9
Chlorination.....	10.8	.8	(Z)	(D)	1.6	2.3	.2	6.2	(D)	.7
Other.....	175.9	16.8	(D)	(D)	26.4	1.0	3.3	50.1	22.6	25.7
Alabama.....	2.0	1.0	-	-	-	(Z)	(D)	(D)	1.0	-
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	1.5	.6	-	-	-	-	-	-	1.0	-
Biological oxidation.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Other.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
California.....	61.6	4.2	-	-	.1	(Z)	.9	49.3	2.7	2.2
Surface skimming.....	44.3	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	36.1	2.4	(D)
Neutralization.....	.1	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-
Coagulation.....	29.1	(D)	-	-	(D)	(D)	-	26.3	.3	(D)
Flotation.....	33.9	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	28.5	(D)	(D)
Primary settling.....	33.2	3.5	-	-	(D)	(D)	-	25.8	.1	(D)
Biological oxidation.....	.2	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-
Secondary settling.....	12.2	.1	-	-	-	(Z)	(Z)	12.1	(D)	(D)
Filtration.....	27.0	(D)	-	-	-	(Z)	(D)	26.7	(Z)	(Z)
Chlorination.....	5.6	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	(D)	-	(D)
Other.....	27.2	-	-	-	-	(Z)	(D)	27.0	(D)	(D)
Colorado.....	7.3	2.5	-	-	-	.8	(D)	(D)	1.7	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
Primary settling.....	(D)	2.4	-	-	-	.3	(D)	(Z)	(D)	(Z)
Biological oxidation.....	1.3	-	-	-	-	(Z)	-	(Z)	-	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	-
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	-
Chlorination.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Other.....	1.1	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
Florida.....	76.7	76.1	-	-	(D)	.1	(D)	-	(D)	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Neutralization.....	4.2	4.2	-	-	(Z)	-	-	-	-	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
Primary settling.....	75.5	75.3	-	-	(Z)	(D)	(Z)	-	(D)	-
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	64.3	64.1	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-
Other.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho.....	4.6	2.0	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	-	(D)	(D)
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(Z)
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	4.3	1.9	-	(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(Z)
Biological oxidation.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(Z)	-	-	(Z)	-
Other.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(Z)	-	-	-
Illinois.....	10.3	.6	-	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
Neutralization.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	(Z)	-	(Z)	(D)	(D)	(D)
Flotation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
Primary settling.....	7.8	.9	-	-	(Z)	.1	(Z)	4.8	2.5	(Z)
Biological oxidation.....	.2	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)	-
Secondary settling.....	5.6	.5	-	-	(Z)	(D)	(Z)	(D)	(D)	-
Filtration.....	6.0	(D)	-	-	-	(Z)	-	4.5	(D)	(D)
Chlorination.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)	-
Other.....	.7	-	-	-	-	.1	-	(D)	-	(D)

See footnotes at end of table.

Table Sb. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for States: 1978—Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and method of treatment			Cooling and condensing					Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
	Total treated water	Process	Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses	Sanitary service	Boiler feed			
Indiana.....	9.7	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	5.8	-
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Neutralization.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	9.7	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	5.8	-
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Filtration.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	(Z)	-	-
Chlorination.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
Other.....	.1	-	-	-	-	.1	-	-	-	-
Kansas.....	4.1	(D)	-	-	(D)	-	(D)	3.3	(D)	(D)
Surface skimming.....	6.5	-	-	-	-	-	-	2.5	(D)	(D)
Neutralization.....	(D)	-	-	(Z)	-	-	(D)	(D)	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	4.8	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	-	-
Other.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
Kentucky.....	7.7	5.8	-	-	-	.1	(D)	(D)	1.4	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-
Neutralization.....	.2	(D)	-	-	-	(Z)	(Z)	(D)	.1	-
Coagulation.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	(Z)	-	-	-
Flotation.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Primary settling.....	9.4	7.8	-	-	-	(Z)	-	(D)	1.3	(D)
Biological oxidation.....	.3	(D)	-	-	-	.2	-	(D)	(D)	-
Secondary settling.....	.9	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	.5	(D)
Filtration.....	.5	-	-	-	-	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-
Chlorination.....	.1	(Z)	-	-	-	.1	(Z)	-	-	-
Other.....	.1	(Z)	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
Louisiana.....	121.2	7.9	(D)	-	68.6	(D)	.3	5.7	16.9	12.1
Surface skimming.....	39.7	5.3	-	-	17.1	(Z)	.1	2.2	14.0	.9
Neutralization.....	1.5	(Z)	(Z)	-	.8	(Z)	.1	(D)	-	(D)
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	5.5	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)	-
Primary settling.....	17.5	7.5	(Z)	-	.6	(D)	.2	(D)	(D)	.6
Biological oxidation.....	(D)	-	(Z)	-	.3	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)
Secondary settling.....	1.4	(D)	(Z)	-	.3	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)
Filtration.....	3.6	(Z)	-	-	-	(Z)	-	3.6	-	(D)
Chlorination.....	1.3	(D)	(Z)	-	.8	.2	(D)	(D)	(Z)	(D)
Other.....	64.6	(D)	-	-	50.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Maryland.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biological oxidation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Massachusetts.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biological oxidation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan.....	27.2	12.3	-	-	(D)	.2	(D)	(D)	12.8	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-
Neutralization.....	4.7	(D)	-	-	(Z)	-	-	-	(D)	-
Coagulation.....	12.0	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(Z)
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	29.1	15.7	-	-	(D)	(D)	-	-	12.8	(D)
Biological oxidation.....	1.6	(D)	-	-	-	.2	-	-	-	-
Secondary settling.....	13.0	9.1	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
Filtration.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
Other.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 9b. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for States: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsur- face injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air condition- ing	Other uses					
Minnesota.....	(D)	(D)	-	-	(Z)	(D)	(Z)	-	(D)	(D)
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	9.8	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Filtration.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(Z)	-	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	(Z)	(D)	(Z)	-	-	-
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
Neutralization.....	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(Z)	-	-
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Other.....	(D)	-	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	-
Missouri.....	(D)	2.1	-	-	(D)	(Z)	-	(D)	5.7	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	-	(D)	(D)
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	12.1	2.1	-	-	(D)	(Z)	-	-	5.3	-
Biological oxidation.....	.8	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	-	-	(D)
Secondary settling.....	9.7	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)	(D)
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	(Z)
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Biological oxidation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico.....	7.3	(D)	-	-	.2	.1	(Z)	1.4	(D)	2.1
Surface skimming.....	.8	-	-	-	.2	-	(D)	.4	(D)	.3
Neutralization.....	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Coagulation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	3.6	(D)	-	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)
Biological oxidation.....	2.9	(D)	-	-	-	.1	-	(D)	-	(Z)
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	(Z)
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(Z)
Other.....	4.2	(D)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	1.2	(D)	(D)
New York.....	2.4	.9	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	.8	.7	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	2.2	(D)	-	-	(Z)	(D)	-	-	(D)	(D)
North Carolina.....	(D)	8.4	-	-	-	(D)	(D)	-	4.1	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-
Flotation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	12.6	8.5	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)
Biological oxidation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	.9	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 9b. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for States: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsur- face injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air condition- ing	Other uses					
Ohio.....	19.0	6.3	-	-	-	(Z)	-	(D)	12.6	(D)
Surface skimming.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Neutralization.....	.8	.6	-	-	-	-	-	(D)	(Z)	(D)
Coagulation.....	.6	.6	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	18.1	5.4	-	-	-	(Z)	-	(D)	12.5	(D)
Biological oxidation.....	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	1.9	1.6	-	-	-	(Z)	-	-	.2	(D)
Filtration.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	-
Chlorination.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)	-
Other.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Oklahoma.....	20.7	(D)	-	-	.1	(D)	.1	18.0	(D)	(D)
Surface skimming.....	10.0	-	-	-	.1	(D)	(Z)	9.4	(D)	(D)
Neutralization.....	3.1	-	-	-	(Z)	-	(Z)	(D)	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	15.5	(D)	-	-	(Z)	-	(Z)	14.5	(D)	(D)
Biological oxidation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-	-
Filtration.....	(D)	-	-	-	(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	4.1	-	-	-	(D)	(D)	(D)	3.7	(D)	(D)
Pennsylvania.....	29.4	12.1	-	-	(D)	.1	(Z)	(D)	11.5	(D)
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	-
Neutralization.....	12.7	4.4	-	-	-	(Z)	(Z)	-	8.3	(D)
Coagulation.....	(D)	-	-	-	-	-	(Z)	-	(D)	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	22.1	10.6	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	10.4	(D)
Biological oxidation.....	.3	(D)	-	-	-	.2	(Z)	(D)	(D)	-
Secondary settling.....	4.1	2.4	-	-	(Z)	.2	(Z)	(D)	.6	(D)
Filtration.....	.1	-	-	-	-	.1	(Z)	-	-	-
Chlorination.....	.1	-	-	-	-	.2	(Z)	-	-	-
Other.....	9.4	2.1	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	7.1	-
Texas.....	67.3	4.9	(D)	(D)	1.5	.1	11.1	24.0	23.4	2.5
Surface skimming.....	25.5	.2	(D)	(D)	1.1	(D)	.4	9.3	4.1	6.2
Neutralization.....	16.6	1.5	(D)	(D)	.7	(Z)	2.2	(D)	(Z)	(D)
Coagulation.....	.5	-	-	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	-	-
Flotation.....	11.6	(D)	-	-	-	(Z)	(Z)	(D)	-	(Z)
Primary settling.....	49.2	9.5	(Z)	-	.6	.1	1.0	16.1	8.2	(D)
Biological oxidation.....	3.7	(D)	-	-	.3	(Z)	.3	(D)	(D)	(D)
Secondary settling.....	19.3	5.6	-	-	.2	(Z)	(D)	7.0	(D)	(D)
Filtration.....	17.9	(D)	-	-	.1	-	(D)	4.2	(D)	(D)
Chlorination.....	.6	(Z)	-	-	.3	(Z)	(D)	.2	(D)	(D)
Other.....	43.0	(D)	-	(D)	.8	.2	2.9	15.0	(D)	(D)
Utah.....	7.7	(D)	-	-	(D)	.4	(D)	(D)	(D)	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	7.6	(D)	-	-	-	(D)	(Z)	(D)	(D)	-
Biological oxidation.....	(Z)	-	-	-	-	-	-	(Z)	-	-
Secondary settling.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Filtration.....	(D)	(Z)	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)	-
Chlorination.....	.2	(D)	-	-	(D)	.1	(Z)	-	-	(D)
Other.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	(D)
Vermont.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biological oxidation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia.....	11.7	6.0	-	-	(D)	(Z)	-	-	5.6	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
Coagulation.....	1.7	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	11.5	5.7	-	-	(D)	(Z)	-	-	5.5	(D)
Biological oxidation.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
Secondary settling.....	1.9	1.7	-	-	-	(Z)	-	-	(Z)	(D)
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 9b. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for States: 1978-Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

State and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsur- face injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air condition- ing	Other uses					
West Virginia.....	(D)	13.6	-	-	(Z)	.2	(Z)	(D)	34.9	(D)
Surface skimming.....	2.0	.4	-	-	-	(Z)	-	-	1.2	(D)
Neutralization.....	8.8	.6	-	-	(Z)	(Z)	-	-	7.9	(D)
Coagulation.....	.3	.1	-	-	(Z)	(Z)	-	-	(D)	-
Flotation.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	46.3	12.5	-	-	(Z)	.1	-	-	33.4	(D)
Biological oxidation.....	.3	(D)	-	-	-	.2	-	-	(D)	-
Secondary settling.....	2.0	.4	-	-	-	(Z)	-	-	1.3	(D)
Filtration.....	.1	(Z)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	-
Chlorination.....	.4	-	-	-	-	.3	-	(D)	-	-
Other.....	.7	-	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	(D)
Wyoming.....	20.0	(D)	-	-	-	(Z)	-	9.7	10.0	(D)
Surface skimming.....	12.9	(D)	-	-	-	-	-	9.0	(D)	(Z)
Neutralization.....	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(Z)	(D)	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(Z)	-	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	20.6	(D)	-	-	-	(Z)	-	8.4	7.0	(D)
Biological oxidation.....	(Z)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(Z)	-	-
Secondary settling.....	11.7	(D)	-	-	-	-	-	(Z)	6.7	-
Filtration.....	.2	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-	(Z)
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	(Z)	-	-
Other.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	-

Note: States not shown above discharge no treated water or have data which are being withheld to avoid disclosure.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

Table 9c. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for Water Use Regions: 1978

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

Water use region ¹ and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing				Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	condition-	Air conditioning	Other uses					
United States.....	763.2	321.8	(D)	(D)	(D)	73.0	8.9	27.0	127.4	176.8	26.1
Surface skimming.....	164.7	19.8	(D)	(D)	(D)	18.9	3.0	1.3	77.7	31.6	9.5
Neutralization.....	193.4	32.5	(D)	(D)	(D)	2.8	.5	2.7	3.5	30.0	3.1
Coagulation.....	182.0	29.7	(D)	-	-	1.2	1.2	(D)	30.3	3.2	3.1
Flotation.....	56.6	5.9	-	-	(D)	2.2	2.2	(D)	29.0	12.8	2.6
Primary settling.....	569.6	202.1	(D)	(D)	(D)	3.8	3.2	1.6	78.7	152.4	20.7
Biological oxidation.....	12.6	5.8	(D)	(D)	-	.7	2.2	.4	2.0	.3	1.4
Secondary settling.....	167.3	95.9	(Z)	-	-	2.1	.5	.2	30.8	25.7	6.2
Filtration.....	60.8	3.1	-	-	-	.2	.4	.3	41.0	7.0	1.9
Chlorination.....	10.8	.8	(Z)	(D)	(D)	1.6	2.3	.2	6.2	(D)	.7
Other.....	175.9	16.8	(D)	(D)	(D)	26.4	1.0	3.3	50.1	22.6	25.7
Middle Atlantic.....	31.8	28.8	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	-	2.6	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	4.0	3.8	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	14.0	11.3	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	-	2.5	(D)
Biological oxidation.....	.3	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	(D)
Secondary settling.....	3.9	3.7	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	(D)	(D)
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	(D)	-	-	-	-
Chlorination.....	(Z)	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	-	-	-
Other.....	2.5	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	-	(D)	-
South Atlantic.....	221.8	306.9	-	(D)	.9	3.8	14.2	(D)	-	7.9	.4
Surface skimming.....	6.9	(D)	-	-	-	(Z)	(Z)	-	-	-	-
Neutralization.....	126.0	124.9	-	-	(D)	(D)	.1	-	-	(D)	(D)
Coagulation.....	122.5	121.6	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Primary settling.....	215.5	206.8	-	-	(D)	.1	(D)	(Z)	7.3	(D)	(D)
Biological oxidation.....	.2	-	-	-	-	.2	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	69.8	67.5	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	-	1.1	(D)
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	-	(Z)	-
Chlorination.....	(Z)	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-
Other.....	1.2	(D)	-	(Z)	(Z)	.2	(Z)	-	(D)	(D)	(D)
Great Lakes.....	34.5	23.8	-	-	(Z)	(D)	(D)	-	.7	14.5	2.2
Surface skimming.....	.5	-	-	-	-	-	(D)	-	.4	(D)	(Z)
Neutralization.....	4.7	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
Coagulation.....	12.3	12.3	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	33.9	18.9	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	14.4	(D)	(D)
Biological oxidation.....	1.6	(D)	-	-	-	.2	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	14.8	10.3	-	-	(D)	(Z)	-	-	-	(D)	(D)
Filtration.....	(D)	-	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(Z)	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	-
Other.....	3.4	(D)	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Ohio.....	109.3	32.6	-	-	(Z)	.4	.1	3.6	71.9	.8	.8
Surface skimming.....	3.6	.4	-	-	-	(D)	-	1.7	1.2	(D)	-
Neutralization.....	22.8	5.2	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	17.1	(D)	-
Coagulation.....	2.1	1.1	-	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	.6	-	-
Flotation.....	1.1	(D)	-	-	(Z)	-	(D)	-	-	-	-
Primary settling.....	105.3	34.5	-	(D)	.1	(D)	2.5	(D)	67.4	.8	.8
Biological oxidation.....	1.2	.4	-	-	.7	(D)	(D)	-	2.5	-	-
Secondary settling.....	7.0	2.0	-	(Z)	.2	(Z)	1.7	2.2	.8	-	.8
Filtration.....	3.3	.2	-	(Z)	.2	(D)	1.0	(D)	(Z)	-	-
Chlorination.....	.6	(D)	-	-	.6	(D)	(D)	(Z)	-	-	-
Other.....	9.1	.3	-	-	.1	(D)	1.0	7.3	(D)	-	-
Tennessee.....	1.8	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	1.8	1.8	-	(D)	(Z)	-	-	-	.7	-	-
Biological oxidation.....	.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	.4	(D)	-	-	-	(Z)	-
Filtration.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(Z)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	-	-
Other.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Upper Mississippi.....	16.1	3.5	-	-	(D)	.1	(D)	-	(D)	6.2	(D)
Surface skimming.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	(D)	-	-
Neutralization.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Coagulation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	15.7	5.1	-	(D)	.1	(D)	(D)	-	6.1	(D)	-
Biological oxidation.....	.1	-	-	-	.1	-	-	-	-	-	-
Secondary settling.....	7.6	1.5	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	-
Filtration.....	3.7	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(Z)	(Z)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	(Z)
Other.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3c. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for Water Use Regions: 1978 - Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

Water use region ^a and method of treatment	Total treated water	Process	Cooling and condensing				Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses						
Lower Mississippi.....	121.5	17.9	(D)	-	68.5	.2	(D)	6.4	16.3	12.1	
Surface skimming.....	39.5	5.3	-	-	16.9	(Z)	.1	1.3	6.7	.9	
Neutralization.....	(D)	(D)	(Z)	-	.8	(Z)	.2	(D)	-	(D)	
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	
Flotation.....	5.5	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	(D)	-	
Primary settling.....	18.3	8.0	(Z)	-	.6	(Z)	.2	1.3	6.3	.6	
Biological oxidation.....	.6	-	(Z)	-	.3	.2	.1	-	-	(Z)	
Secondary settling.....	1.5	.4	(Z)	-	.3	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)	
Filtration.....	3.6	(Z)	-	-	-	(D)	-	3.6	-	(D)	
Chlorination.....	1.2	(D)	(Z)	-	.8	.2	(D)	(D)	(Z)	(D)	
Other.....	64.2	(D)	-	-	50.5	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
Souris-Red-Bainy.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Neutralization.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Coagulation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Primary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Biological oxidation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Secondary settling.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Filtration.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chlorination.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Other.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Missouri.....	28.7	1.7	-	-	(D)	(Z)	(D)	13.0	18.0	(D)	
Surface skimming.....	17.2	(D)	-	-	-	-	-	10.8	(D)	(Z)	
Neutralization.....	1.1	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	(Z)	(D)	(D)	
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(Z)	(D)	-	
Flotation.....	(Z)	-	-	-	-	-	-	(Z)	-	-	
Primary settling.....	30.1	1.0	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	31.1	(D)	
Biological oxidation.....	.8	(D)	-	-	(Z)	(Z)	-	9.3	-	(D)	
Secondary settling.....	15.7	.7	-	-	(D)	(Z)	-	(Z)	9.6	(D)	
Filtration.....	1.5	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	(D)	(Z)	
Chlorination.....	.1	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	
Other.....	4.5	(D)	-	-	-	(D)	-	(D)	2.9	(D)	
Arkansas, White and Red.....	33.6	1.9	-	-	.7	(Z)	.2	21.8	8.8	.1	
Surface skimming.....	13.4	-	-	-	.6	(D)	.1	11.0	(D)	.1	
Neutralization.....	6.5	(D)	-	-	.3	(Z)	(Z)	3.2	(D)	-	
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	-	-	
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	-	-	
Primary settling.....	27.9	.5	-	-	.3	(D)	.1	16.9	8.3	(D)	
Biological oxidation.....	.3	-	-	-	.2	.1	(D)	(D)	-	-	
Secondary settling.....	8.2	(D)	-	-	(Z)	-	(Z)	(D)	(D)	-	
Filtration.....	.2	(D)	-	-	.1	(Z)	(Z)	(D)	-	-	
Chlorination.....	.1	(D)	-	-	(D)	(D)	(Z)	-	-	-	
Other.....	5.3	(D)	-	-	(D)	.1	(D)	4.1	(D)	(D)	
Texas Gulf.....	56.5	3.4	(D)	(D)	1.1	.1	11.1	18.5	18.6	2.9	
Surface skimming.....	19.0	.2	(D)	(Z)	.8	(D)	.4	8.4	2.3	6.3	
Neutralization.....	15.5	(D)	(Z)	(Z)	.6	(Z)	2.3	(D)	-	1.7	
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	(Z)	-	(Z)	(D)	-	-	
Primary settling.....	46.6	8.6	(D)	-	.5	.1	1.1	14.5	4.8	(D)	
Biological oxidation.....	3.5	(D)	-	-	.1	(Z)	.3	(D)	-	(D)	
Secondary settling.....	14.6	5.6	-	-	.6	(Z)	(D)	5.6	(D)	(D)	
Filtration.....	18.0	(D)	-	-	(D)	-	(Z)	4.2	(Z)	(D)	
Chlorination.....	.7	(D)	-	-	.4	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	
Other.....	43.0	(D)	-	-	.8	(D)	2.9	14.4	(D)	(D)	
Rio Grande.....	13.1	1.0	-	-	.1	(D)	(Z)	6.7	5.2	(D)	
Surface skimming.....	6.5	(Z)	-	-	(Z)	-	(D)	1.3	(D)	.1	
Neutralization.....	1.0	(D)	-	-	(D)	-	(Z)	(Z)	-	-	
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	
Flotation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	
Primary settling.....	3.6	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)	
Biological oxidation.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	(D)	
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	
Filtration.....	(D)	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	-	
Chlorination.....	(D)	(Z)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(D)	-	-	
Other.....	2.2	(D)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	
Upper Colorado.....	7.1	3.0	-	-	(D)	.9	(D)	(D)	.9	(D)	
Surface skimming.....	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-	(Z)	
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-	
Flotation.....	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-	
Primary settling.....	4.5	2.5	-	-	-	(Z)	(D)	-	-	(D)	
Biological oxidation.....	.1	-	-	-	.1	(Z)	-	(Z)	-	-	
Secondary settling.....	(D)	.1	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
Filtration.....	(D)	(Z)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	-	
Chlorination.....	1.1	(D)	-	-	-	.8	(Z)	-	-	(D)	
Other.....	.3	-	-	-	(Z)	-	-	-	(D)	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 5c. Water Discharged by Last Use, by Method of Treatment, for Water Use Regions: 1978 - Con.

(All figures in billions of gallons. For explanation of terms, see appendix A)

Water use region ¹ and method of treatment	Total treated water		Cooling and condensing			Sanitary service	Boiler feed	Oil and gas field flooding (subsurface injection)	Mine water drained and discharged	Other uses
			Steam electric power generation	Air conditioning	Other uses					
Lower Colorado.....	6.1	(D)	-	-	-	.1	-	-	(D)	(D)
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
Coagulation.....	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	2.0	(D)	-	-	-	(Z)	-	-	(D)	(D)
Biological oxidation.....	2.2	(D)	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Secondary settling.....	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Filtration.....	(Z)	(Z)	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-
Other.....	2.7	(D)	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)
Columbia-North Pacific.....	5.5	2.1	-	(D)	(D)	.1	(D)	-	1.3	(D)
Surface skimming.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neutralization.....	1.8	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(Z)
Coagulation.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)
Flotation.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary settling.....	5.2	2.1	-	(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	1.3	(D)
Biological oxidation.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.1	-	-	(Z)	-
Secondary settling.....	3.0	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Filtration.....	(D)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorination.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(Z)	-	-	(Z)	-
Other.....	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(Z)	-	(D)	-
California-South Pacific.....	61.6	4.2	-	-	2.3	(Z)	.9	49.3	2.7	2.2
Surface skimming.....	63.9	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	36.1	2.4	(D)
Neutralization.....	.1	(D)	-	-	(D)	(Z)	-	-	-	-
Coagulation.....	29.1	(D)	-	-	(D)	(D)	-	26.3	.3	(D)
Flotation.....	33.9	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	28.5	(D)	(D)
Primary settling.....	33.2	3.5	-	-	(D)	(D)	(D)	15.8	.1	(D)
Biological oxidation.....	.1	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-
Secondary settling.....	12.2	.1	-	-	-	(Z)	(Z)	12.1	(D)	(D)
Filtration.....	27.0	(D)	-	-	-	(Z)	(D)	26.7	(Z)	(Z)
Chlorination.....	5.6	(D)	-	-	-	(Z)	-	(D)	-	(D)
Other.....	27.2	-	-	-	-	(Z)	(D)	27.0	(D)	(D)
Alaska.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	-

Note: Water use regions not shown above discharge no treated water or have data being withheld to avoid disclosure.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 million gallons.

¹See appendix F for maps and appendix G for definitions.

Table 10a. Capital Expenditures, Gross Value of Assets of In-Place Plant and Equipment, Land Used, and Annual Operating Costs for the Abatement of Water Pollutants, for Industry Groups and Industries: 1978

(All figures in millions of dollars, except where noted)

SIC code	Industry group and industry	Capital expenditures		Gross value of assets of in-place plant and equipment		Land used			Annual operating costs					
		Value	Percent of total capital expenditures	Value	Percent of total gross value of assets	Number of acres (1,000)	Rented land		Total cost	Kind of cost				
							Number of acres (1,000)	Rental cost of land		Depreciation	Labor	Private tractor services	Materials and supplies	Equipment leasing and other costs
	All industries.....	244.1	100	1,030.7	100	94,280	10,628	3.0	200.6	33.9	44.1	26.4	79.4	16.8
10	Metal mining.....	99.8	(X)	258.8	25	49,065	(D)	(D)	31.8	4.9	8.6	1.4	14.1	2.8
1011	Iron ores.....	(D)	(X)	105.5	10	27,277	(D)	(D)	12.1	(D)	4.4	(D)	5.2	-
1021	Copper ores.....	(D)	(X)	34.0	3	8,880	(D)	(D)	5.0	.6	1.1	(D)	3.1	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	1.1	(Z)	11.3	1	2,212	(D)	(D)	2.9	.2	(D)	(D)	.8	(D)
104	Gold and silver ores.....	(D)	(X)	4.7	(Z)	5,620	(D)	(D)	1.4	(D)	.4	(D)	.4	(D)
1041	Gold ores.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
1044	Silver ores.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
1051	Bauxite and other aluminum ores...	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-
1061	Ferroalloy ores, except vanadium..	(D)	(X)	(D)	(X)	6,265	(D)	(D)	(D)	-	.4	(D)	.9	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	5.1	2	23.3	2	(D)	(D)	(D)	9.0	1.4	1.7	(D)	3.6	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores...	(D)	(X)	(D)	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
11	Anthracite mining.....	(D)	(X)	(D)	(X)	98	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
111	Anthracite mining.....	(D)	(X)	(D)	(X)	98	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
1111	Anthracite.....	(D)	(X)	(D)	(X)	98	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining...	(D)	(X)	(D)	(X)	9,438	1,719	2.2	(D)	(D)	(D)	6.0	(D)	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining...	(D)	(X)	(D)	(X)	9,438	1,719	2.2	(D)	(D)	(D)	6.0	(D)	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....	(D)	(X)	(D)	(X)	9,438	1,719	2.2	(D)	(D)	(D)	6.0	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	95.0	39	494.5	48	3,438	1,380	.2	102.5	14.8	21.7	16.6	38.4	10.6
1311	Crude petroleum and natural gas...	90.9	37	478.8	46	2,122	1,285	.2	98.3	14.1	20.8	16.2	36.1	10.4
1321	Natural gas liquids.....	(D)	(X)	(D)	1	295	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
138	Oil and gas field services.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals except fuels.....	22.0	9	107.8	10	32,241	6,265	.5	32.9	9.4	4.2	2.4	15.2	1.6
1411	Dimension stone.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)	-	-
142	Crushed, broken stone, riprap....	2.1	1	7.5	1	1,627	395	.1	1.4	.2	.5	.1	.5	.1
1422	Crushed and broken limestone....	1.9	1	6.2	1	1,216	(D)	(D)	.9	.1	.3	(D)	.4	(D)
1423	Crushed and broken granite.....	(D)	2	1.2	1	165	(D)	(D)	(D)	(Z)	.1	(D)	(Z)	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.	(D)	(X)	1.0	(Z)	246	-	-	(D)	.1	.1	(D)	.1	(D)
144	Sand and gravel.....	.9	(Z)	3.1	(Z)	3,499	1,092	(Z)	3.2	.1	.7	1.0	1.2	.2
1442	Construction sand and gravel....	(D)	(X)	1.5	(Z)	3,198	(D)	(D)	2.9	.1	.7	(D)	.9	(D)
1446	Industrial sand.....	(D)	(X)	1.6	(Z)	301	(D)	(D)	.3	(Z)	(Z)	(D)	.2	(D)
145	Clay and related minerals.....	(D)	(X)	7.2	1	1,680	(D)	(D)	(D)	.7	.2	(D)	.6	(D)
1454	Fuller's earth.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1455	Kaolin and ball clay.....	(D)	(X)	6.4	1	1,437	(D)	(D)	1.1	.7	.1	(D)	.3	(D)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
147	Chemical, fertilizer minerals.....	18.1	7	89.8	9	25,200	4,567	.3	26.5	8.3	2.7	1.2	12.9	1.3
1472	Barite.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
1473	Fluorspar.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)
1474	Potash, soda, and borate minerals	(D)	(X)	(D)	(X)	4,455	(D)	(D)	(D)	1.3	(D)	(D)	1.0	(D)
1475	Phosphate rock.....	13.2	5	53.5	5	19,006	(D)	(D)	16.6	5.8	1.0	1.1	7.4	1.3
1476	Rock salt.....	(D)	(X)	(D)	(X)	2	-	-	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)
1477	Sulfur.....	(D)	(X)	(D)	(X)	1,457	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	(D)	4.2	(D)
1479	Chemical, fertilizer mining, mining, n.e.c.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals	.2	(Z)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	.3	.1	.1	(D)	.1	(D)
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	(X)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	.1	(D)	.1	(D)

Note: Figures shown for industry groups (3-digit) and major industry groups (2-digit) include data for all component industries whether or not separate figures are shown for individual industries in the group.

Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified.

(X) Not applicable. (Z) Less than 50 million gallons, less than 50 thousand dollars, or under .5 percent.

Table 10b. Capital Expenditures, Gross Value of Assets of In-Place Plant and Equipment, Land Used, and Annual Operating Costs for the Abatement of Water Pollutants, for States: 1978

(All figures in millions of dollars, except where noted)

State	Capital expenditures	Gross value of assets of in-place plant and equipment	Land used			Annual operating cost							
	Percent of total capital expenditures	Percent of total gross value of assets	Number of acres (1,000)	Rented land		Total cost	Kind of cost						
				Number of acres (1,000)	Rental cost of land		De-precia-tion	Labor	Private con-tractor services	Ma-te-rials and sup-plies	Equip-ment leasing and other costs		
	Value	Value											
United States.....	244.1	100	1,030.7	100	94,280	10,628	3.0	200.6	33.9	44.1	26.4	79.4	16.8
Alabama.....	2.8	1	8.1	1	734	217	(D)	(D)	1.0	1.0	(D)	1.1	(D)
Alaska.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.6	.6	.3	(D)
Arizona.....	(D)	(X)	10.3	1	3,698	(D)	(D)	3.3	.3	.7	(D)	2.1	(D)
Arkansas.....	(D)	(X)	(D)	(X)	95	58	(D)	(D)	(D)	.2	(D)	.6	(D)
California.....	8.3	3	60.1	5	912	64	(Z)	26.4	4.7	5.1	2.7	12.6	1.4
Colorado.....	12.6	5	(D)	(X)	4,690	(D)	(D)	5.3	.8	1.3	.7	1.7	.8
Connecticut.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Florida.....	20.4	8	46.5	5	18,478	(D)	(D)	17.6	5.9	1.3	1.8	7.2	1.4
Georgia.....	1.0	(Z)	6.9	1	1,698	206	(D)	1.4	.7	.2	(D)	.4	(D)
Idaho.....	4.5	2	13.1	1	532	(D)	(D)	2.6	.7	.2	(D)	.5	(D)
Illinois.....	6.8	3	19.4	2	1,660	245	(D)	7.4	.6	1.5	1.4	3.5	.6
Indiana.....	.3	(Z)	.3	(Z)	943	167	(D)	(D)	.1	1.2	.4	.6	(D)
Iowa.....	(D)	(X)	(D)	(X)	29	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Kansas.....	1.6	1	4.3	(Z)	97	82	(D)	2.1	(D)	.3	.7	.6	(D)
Kentucky.....	7.6	3	20.3	2	760	305	(Z)	7.5	1.1	1.1	3.1	1.4	.7
Louisiana.....	36.2	15	172.2	17	760	513	(Z)	14.7	1.5	6.7	1.9	4.0	.5
Maine.....	-	-	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maryland.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Massachusetts.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Michigan.....	(D)	(X)	(D)	(X)	10,673	(D)	(D)	3.1	.7	.6	(D)	1.3	(D)
Minnesota.....	(D)	(X)	91.3	9	21,602	(D)	(D)	(D)	(D)	4.1	(D)	4.7	(D)
Mississippi.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Missouri.....	(D)	(X)	2.7	(Z)	2,214	-	-	.7	.1	.2	(D)	.3	(D)
Montana.....	(D)	(X)	1.3	(Z)	82	(D)	(D)	.2	(D)	(Z)	.1	.1	(D)
Nebraska.....	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-	-	-	-	-
Nevada.....	-	-	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-
New Hampshire.....	(D)	1	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
New Jersey.....	(D)	1	(D)	(X)	131	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Mexico.....	3.1	(X)	39.2	4	4,541	1,860	.1	7.2	1.3	1.1	.8	2.9	1.1
New York.....	1	1	3.7	(Z)	553	(D)	(D)	.5	.1	.2	(D)	.1	(D)
North Carolina.....	(D)	(X)	(D)	(X)	2,147	55	(D)	3.0	(D)	.6	1.1	1.2	(D)
North Dakota.....	(D)	(X)	(D)	(X)	16	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Ohio.....	3.1	1	11.9	1	1,012	161	(D)	1.6	.2	.4	.2	.8	(Z)
Oklahoma.....	1.1	1	17.1	2	1,096	191	(D)	6.7	.8	1.2	1.7	2.4	.6
Oregon.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-
Pennsylvania.....	7.8	3	24.1	2	1,407	126	(D)	4.2	.6	.9	.2	2.3	.1
South Carolina.....	(D)	(X)	.2	(Z)	940	160	(D)	(D)	.1	.1	(D)	.1	-
South Dakota.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee.....	(D)	(X)	(D)	(X)	90	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	(D)
Texas.....	24.6	10	161.8	16	2,510	1,243	.2	37.2	5.4	4.9	5.6	16.4	4.8
Utah.....	4.3	2	10.2	1	731	(D)	(D)	(D)	.2	.2	.1	.6	(D)
Vermont.....	-	-	(D)	(X)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-
Virginia.....	(Z)	(Z)	4.1	(Z)	925	546	(D)	.9	.1	.2	(D)	.6	(D)
Washington.....	(D)	(X)	(D)	(X)	191	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
West Virginia.....	6.7	3	105.4	10	2,927	769	1.9	11.4	1.6	3.8	1.8	3.7	.6
Wisconsin.....	(D)	(X)	(D)	(X)	412	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Wyoming.....	6.6	3	46.0	4	4,292	1,727	(D)	9.2	2.5	2.5	.6	3.0	.4

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable.
(Z) Less than 50 million gallons, less than 50 thousand dollars, or under .5 percent.

Fuels and Electric Energy Consumed

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number
that appears as part of the number of each page]

	Page
Explanatory Text	2

TABLES

1. Total Energy Consumed by Major Industry Group: 1977 and Earlier Years	3
2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1977	4
3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977	6
4. Total Energy Consumed by Industry: 1977	12
5. Total Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977	13

EXPLANATORY TEXT

This report from the 1977 Census of Mineral Industries presents data on the quantity and cost of fuels and electric energy used in mining. For most industries, separate quantity and cost figures were provided on purchased coal, distillate and residual fuel oil, gas, gasoline and electric energy, and cost figures were obtained for other fuels and undistributed fuels. The cost for other fuels used in the 1977 Census of Mineral Industries consists of costs for liquefied petroleum gas, coke, wood, and other minor fuels. Undistributed fuels include the cost of fuels for those establishments that reported a total cost of fuels but failed to report detailed fuels data. Also included in undistributed fuels are cost estimates for establishments which were not mailed report forms.

Additional data were obtained on the quantity of fuels produced and consumed at the same establishment for heat or power. Such data were obtained on coal, crude petroleum, and natural gas used at the producing establishment for power and heat, and for electric energy generated and used at the same establishment or sold. For electric energy, quantity figures were collected for total generated electric energy and electric energy sold. The difference between these two figures represents electric energy generated and used.

In 1977, the U.S. consumption of fuels and electric energy for heat and power by mining establishments amounted to 2,391 trillion British thermal units (Btu's). This represented a 20 percent increase over the 1972 consumption of 1,991 trillion Btu's. Establishments classified in the oil and gas extraction industries, major group 13, were the largest consumers of energy accounting for 74 percent of the total energy used. Establishments located in the State of Texas led in energy consumption with 30 percent of the total energy used in mining in 1977.

Although the hours worked by production workers in mining increased by 31 percent between 1977 and 1972, the consumption of energy per hours worked by production workers decreased by 8 percent. In 1977, the use of energy per hour worked by production worker amounted to 2.02 million Btu's; whereas, in 1972, the consumption of energy per hour worked by production workers was 2.19 million Btu's.

Although nonpurchased fuels and electric energy accounted for 54 percent of the total energy consumed in 1977, purchased fuels and electric energy showed the larger increase over the 1972 consumption. Consumption of purchased fuels and elec-

tric energy for heat and power by mining establishments amounted to 1,091 trillion British thermal units (Btu's). This represented a 24 percent increase over the 1972 consumption of 883 trillion Btu's. Consumption of nonpurchased fuels and electric energy for heat and power increased only 17 percent from the 1972 figures of 1,108 trillion Btu's.

The average cost per million Btu's of purchased energy consumed in 1977 by the mining industries was \$2.75, a 137 percent increase over the 1972 average cost. Although coal was the lowest cost fuel on a dollar per Btu basis, it represented only 5 percent of the total purchased energy consumed by mining industries. Natural gas accounted for 39 percent of the total purchased energy used making it the most widely used fuel. Electric energy was the most expensive source of energy at \$7.67 per million Btu's.

In order to provide figures by industry and geographic area on the basis of a comparable unit of energy used, data on fuels consumed were converted to British thermal units (Btu's). A Btu is the quantity of heat required to raise the temperature of one pound of water by 1 degree Fahrenheit. Btu factors reflect the energy content of the various fuels with no regard to efficiency of use. Since some fuel applications are considerably more efficient than others (none 100 percent efficient), the Btu figures must be considered as the maximum amount of available energy. The conversion factors used in computing these Btu's are shown in the following table:

Conversion to British Thermal Units: 1977

Kind of energy	Unit of measure	Btu's (millions)
Electric energy	1,000 kWh	3,412
Coal	Short tons	26,194
Crude petroleum	Barrels (42 gal.)	5,800
Fuel oil:		
Distillate	Barrels (42 gal.)	5,825
Residual	do	6,287
Natural gas and residue gas .	MCF (1,000 cu. ft.) . . .	1,021
Other fuels	1,000 dollars	502
Gasoline	1,000 gallons	125
Undistributed	1,000 dollars	679

Table 1. Total Energy Consumed by Major Industry Group: 1977 and Earlier Years

SIC code	Major industry group and year	Energy used ¹		Fuels used ²				Electric energy (million kWh)		
		Total (trillion Btu's)	Per produc- tion worker (billion Btu's)	Coal (1,000 short tons)	Fuel oils ³ (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)	Purchased	Generated by reporting companies	
									Used	Sold
	All mineral industries: ⁴									
	1977.....	2,390.5	4.0	2,414.4	60,095.6	1,581.2	352.3	52,464.5	6,891.9	385.3
	1972.....	1,991.0	4.5	1,627.7	37,291.2	1,380.9	222.6	41,681.8	6,625.6	351.3
	1963.....	1,489.1	3.1	2,650.0	18,656.0	1,084.1	263.1	22,516.0	5,942.0	412.0
	1958.....	1,384.0	2.4	2,427.0	14,995.0	996.8	(⁵)	16,394.0	4,401.0	828.0
	1954.....	1,273.2	2.0	*2,804.0	16,316.0	931.6	(⁵)	13,153.0	3,652.0	891.0
10	Metal mining:									
	1977.....	164.7	2.6	467.8	7,030.7	58.6	20.5	12,488.5	2,565.9	235.9
	1972.....	171.8	2.7	773.5	4,846.2	75.0	(b)	11,235.9	(b)	218.6
	1963.....	108.9	1.8	1,204.0	3,909.0	29.9	10.2	5,678.0	2,654.0	339.0
	1958.....	94.9	1.3	*1,106.0	2,628.0	28.4	(⁵)	3,876.0	2,227.0	577.0
	1954.....	74.0	.9	*741.0	2,076.0	24.9	(⁵)	3,184.0	1,576.0	502.0
11	Anthracite mining:									
	1977.....	3.0	1.0	(b)	185.3	-	1.8	199.6	.2	-
	1972.....	3.5	.9	*12.3	210.3	-	1.6	262.5	1.1	-
	1963.....	9.2	.9	*184.0	346.0	(z)	5.5	376.0	58.0	(b)
	1958.....	13.2	.7	*313.0	286.0	-	(⁵)	564.0	68.0	(b)
	1954.....	24.6	.7	*738.0	334.0	(z)	(⁵)	731.0	109.0	195.0
12	Bituminous coal and lignite mining:									
	1977.....	126.3	.6	(b)	10,023.2	1.7	61.5	10,135.8	9.5	2.0
	1972.....	78.6	.6	*325.6	4,987.2	.6	27.8	8,013.0	(b)	(z)
	1963.....	54.8	.5	*706.0	2,216.0	1.0	23.6	5,014.0	47.0	(b)
	1958.....	51.1	.3	*544.0	1,854.0	.5	(⁵)	4,353.0	84.0	(b)
	1954.....	52.6	.3	*841.0	2,135.0	.5	(⁵)	3,629.0	133.0	146.0
13	Oil and gas extraction:									
	1977.....	1,773.7	7.7	-	*33,117.4	*11,382.1	223.4	19,679.0	3,296.1	(b)
	1972.....	1,430.7	9.3	-	*18,870.8	*11,163.5	122.9	14,060.3	2,507.9	93.2
	1963.....	1,123.7	5.9	(NA)	*95,498.0	*11,964.2	157.6	6,696.0	2,629.0	42.0
	1958.....	1,058.9	5.0	(NA)	*95,707.0	*11,894.3	(⁵)	4,275.0	1,555.0	49.0
	1954.....	972.8	4.1	7.0	*104,603.0	*11,842.4	(⁵)	2,748.0	1,314.0	35.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels:									
	1977.....	322.8	3.6	1,453.9	9,739.0	138.8	45.1	9,961.6	1,020.2	(b)
	1972.....	306.4	3.4	516.3	8,376.7	141.8	(b)	8,110.1	795.1	39.6
	1963.....	192.5	2.0	556.0	6,687.0	89.0	66.1	4,752.0	554.0	(b)
	1958.....	165.9	1.7	464.0	4,521.0	73.7	(⁵)	3,326.0	467.0	(b)
	1954.....	149.3	1.5	477.0	7,168.0	63.8	(⁵)	2,861.0	520.0	13.0

- Represents zero. (b) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (z) Less than half of the unit of measure specified.

¹Represents purchased electricity, purchased fuels, and fuels produced and consumed at same establishment for heat and power. Includes fuels for which only total costs were reported and which were not shown in succeeding columns of this table. For conversion factors used to convert to British thermal units, see Explanatory Text.

²Represents purchased fuel and fuels produced and used in the same establishment for power or heat.

³Represents purchased fuel oil and crude petroleum produced and used as a fuel at the same establishment.

⁴Excludes data for dimension and crushed and broken stone, clay, and gypsum mines operated as part of manufacturing establishments.

⁵Quantity data for gasoline were not collected.

⁶Excludes data for placer gold in Alaska.

⁷Excludes data for Alaska.

⁸Includes anthracite produced and used at the same establishment for heat and power: For 1972, 11.2 thousand tons; for 1963, 153 thousand tons; for 1958, 212 thousand tons; for 1954, 595 thousand tons.

⁹Includes bituminous coal and lignite produced and used at the same establishment for heat and power: For 1972, 212.1 thousand tons; for 1963, 633 thousand tons; for 1958, 450 thousand tons; for 1954, 761 thousand tons.

¹⁰Includes crude petroleum produced and used as a fuel at same establishment: For 1977, 17,648.0 thousand barrels; for 1972, 9,400.0 thousand barrels; for 1963, 563 thousand barrels; for 1958, 651 thousand barrels; for 1954, 664 thousand barrels.

¹¹Includes gas produced and used at the same establishment for power or heat: For 1977, 1,164.1 billion cubic feet; for 1972, 1,015.1 billion cubic feet; for 1963, 831 billion cubic feet; for 1958, 759 billion cubic feet; for 1954, 698 billion cubic feet.

Table 2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1977

SIC code	Industry group and industry	All purchased fuels and purchased electric energy		Coal purchased		Fuel oil purchased							
		Quantity (trillion Btu's)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Distillate		Residual		Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
								Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)		
	All industries.....	1,091.2	3,006.7	2,095.4	44.6	42,447.6	675.8	32,569.9	531.6	9,877.7	124.2		
10	Metal mining.....	164.7	536.9	467.8	14.5	7,030.7	107.7	5,303.2	85.2	1,727.5	22.5		
1011	Iron ores.....	78.9	249.7	(D)	(D)	2,520.3	39.5	2,088.1	33.4	432.2	6.1		
1021	Copper ores.....	54.7	177.9	(D)	(D)	(D)	(D)	2,067.0	32.1	(D)	(D)		
1031	Lead and zinc ores.....	4.5	22.7	4.0	1	(D)	(D)	116.8	2.1	(D)	(D)		
1041	Gold and silver ores.....	2.4	9.1	-	-	(D)	(D)	75.4	1.3	(D)	(D)		
1041	Gold ores.....	1.3	5.5	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1044	Silver ores.....	1.1	3.6	-	-	(D)	(D)	10.6	.2	(D)	(D)		
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	.9	2.2	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	6.7	21.3	(D)	(D)	(D)	(D)	144.9	2.4	(D)	(D)		
1081	Metal mining services.....	2.4	5.9	-	-	(D)	(D)	65.9	1.1	(D)	(D)		
109	Miscellaneous metal ores.....	14.2	48.1	(D)	(D)	809.9	13.4	(D)	(D)	(D)	(D)		
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	11.4	36.2	(Z)	(Z)	631.3	10.8	(D)	(D)	(D)	(D)		
1092	Mercury ores.....	2.8	11.9	(D)	(D)	178.6	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)		
1099	Metal ores, n.e.c.....												
11	Anthracite mining.....	2.7	11.2	5.1	.2	185.3	3.2	(D)	(D)	(D)	(D)		
111	Anthracite mining.....	2.7	11.2	5.1	.2	185.3	3.2	(D)	(D)	(D)	(D)		
1111	Anthracite.....	2.4	10.4	5.1	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1112	Anthracite mining services.....	.3	.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-		
12	Bituminous coal and lignite mining.....	118.3	502.2	(D)	4.3	10,023.2	181.7	8,778.1	160.0	1,245.1	21.7		
121	Bituminous coal, lignite mining.....	118.3	502.2	(D)	4.3	10,023.2	181.7	8,778.1	160.0	1,245.1	21.7		
1211	Bituminous coal and lignite.....	111.4	483.7	168.6	4.3	9,369.7	170.2	8,214.0	149.9	1,135.4	20.3		
1213	Bituminous, lignite mining services.....	6.9	18.5	(D)	(Z)	653.8	11.5	564.1	10.1	89.7	1.4		
13	Oil and gas extraction.....	482.7	1,186.4	-	-	15,469.4	229.5	(D)	(D)	(D)	(D)		
1311	Crude petroleum and natural gas.....	257.4	716.1	-	-	6,826.9	85.1	(D)	(D)	(D)	(D)		
1321	Natural gas liquids.....	123.2	183.9	-	-	898.3	11.4	(D)	(D)	(D)	(D)		
138	Oil and gas field services.....	102.1	286.4	-	-	7,744.2	133.0	6,808.4	116.3	935.8	16.7		
1381	Drilling oil and gas wells.....	60.8	158.1	-	-	5,918.5	99.7	5,189.1	87.5	729.4	12.2		
1382	Oil and gas exploration services.....	5.6	17.9	-	-	236.7	4.0	200.7	3.5	36.0	.5		
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	35.7	110.4	-	-	1,589.0	29.3	1,418.6	25.3	170.4	4.0		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	322.8	770.0	1,453.9	25.7	9,739.0	153.7	6,654.4	110.7	3,084.6	43.0		
1411	Dimension stone.....	.9	3.2	(Z)	(Z)	60.6	.9	45.7	.7	14.9	.2		
142	Crushed and broken stone, including riprap.....	48.9	170.2	(D)	(D)	2,820.3	47.7	2,579.9	44.3	240.4	3.4		
1422	Crushed and broken limestone.....	35.4	122.2	103.8	3.3	1,992.6	33.9	1,854.2	32.0	138.4	1.9		
1423	Crushed and broken granite.....	4.4	18.0	(D)	(D)	(D)	(D)	333.3	5.7	(D)	(D)		
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	9.1	30.0	(D)	(D)	(D)	(D)	392.4	6.6	(D)	(D)		
144	Sand and gravel.....	46.8	141.4	(D)	(D)	1,838.6	31.5	1,615.1	27.9	223.5	3.6		
1442	Construction sand and gravel.....	32.8	103.4	(D)	(D)	1,290.7	22.1	1,180.6	20.8	70.1	1.3		
1446	Industrial sand.....	14.0	38.0	(D)	(D)	587.9	9.4	434.5	7.1	153.4	2.3		
145	Clay and related minerals.....	42.4	92.3	133.4	3.2	1,674.5	24.2	(D)	(D)	(D)	(D)		
1452	Bentonite.....	3.4	6.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1453	Fire clay.....	2.9	5.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1454	Potter's earth.....	5.1	11.2	(D)	(D)	309.4	4.1	114.8	1.6	194.6	2.5		
1455	Kaolin and ball clay.....	20.0	44.4	(D)	(D)	(D)	(D)	721.8	10.9	(D)	(D)		
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	11.0	24.8	94.6	2.4	(D)	(D)	289.7	4.8	(D)	(D)		
147	Chemical, fertilizer minerals.....	169.0	321.8	1,176.0	17.7	(D)	(D)	(D)	(D)	2,108.1	29.5		
1472	Barite.....	.7	3.0	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1473	Fluorspar.....	1.1	3.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	83.8	124.3	(D)	(D)	(D)	(D)	230.1	3.3	(D)	(D)		
1475	Phosphate rock.....	33.1	115.2	(D)	(D)	1,820.1	26.3	287.3	4.8	1,532.8	21.5		
1476	Rock salt.....	3.1	7.4	-	-	(D)	(D)	59.6	.9	(D)	(D)		
1477	Sulfur.....	44.6	65.9	-	-	(D)	(D)	27.3	.4	(D)	(D)		
1479	Chemical, fertilizer mining, n.e.c.....	.6	2.2	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1481	Nonmetallic minerals services.....	2.2	5.8	-	-	113.3	2.1	104.7	1.9	8.6	.2		
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	12.6	35.3	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1492	Gypsum.....	.5	1.3	-	-	15.8	.3	15.8	.3	-	-		
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	1.0	3.2	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	11.1	30.8	(D)	(Z)	393.7	6.3	269.8	4.4	123.9	1.9		

See footnotes at end of table.

Table 2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1977 - Con.

SIC code	Industry group and industry	Gas purchased		Gasoline purchased				Electric energy				
		Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)			Purchased		Generated		
								Quantity (million kWh)	Cost (million dollars)	Used (million kWh)	Sold (million kWh)	
	All Industries.....	417.1	498.9	352.3	194.5	74.6	144.5	52,464.5	1,373.9	6,891.9	385.3	
10	Metal mining.....	58.6	78.5	20.5	10.7	3.6	6.0	12,488.5	315.9	2,565.9	235.9	
1011	Iron ores.....	35.2	50.0	3.9	2.1	(D)	.5	4,963.5	145.3	1,105.3	(D)	
1021	Copper ores.....	16.8	18.7	5.9	3.0	(D)	.3	4,324.3	106.5	1,367.4	(D)	
1031	Lead and zinc ores.....	.4	.7	.4	.2	(D)	-	852.1	18.9	.8	-	
104	Gold and silver ores.....	(D)	(D)	.6	.3	(D)	1.2	272.3	5.5	37.2	-	
1041	Gold ores.....	(D)	(D)	.4	.2	-	.5	157.3	3.3	37.2	-	
1044	Silver ores.....	(D)	(D)	.2	.1	(D)	.7	115.0	2.2	(Z)	-	
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	.3	.4	.2	.1	(D)	-	30.7	.8	-	-	
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	1.9	2.3	.9	.4	(D)	.2	817.8	14.7	51.7	-	
1081	Metal mining services.....	(D)	(D)	4.5	2.4	(Z)	1.9	8.8	.2	-	-	
109	Miscellaneous metal ores.....	3.7	5.8	4.1	2.2	(D)	1.8	1,019.0	24.0	3.5	-	
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	3.7	5.8	3.8	2.0	.5	1.1	723.2	15.9	3.5	-	
1092	Mercury ores.....	(Z)	(Z)	.3	.2	(D)	.7	295.8	8.1	-	-	
1099	Metal ores, n.e.c.....											
11	Anthracite mining.....	-	-	1.8	1.0	(Z)	(D)	199.6	6.2	.2	-	
111	Anthracite mining.....	-	-	1.8	1.0	(Z)	(D)	199.6	6.2	.2	-	
1111	Anthracite.....	-	-	1.7	.9	(Z)	(D)	187.1	5.8	.2	-	
1112	Anthracite mining services.....	-	-	.1	.1	-	(D)	12.5	.4	-	-	
12	Bituminous coal and lignite mining..	1.7	2.8	61.5	32.9	3.2	13.7	10,135.8	263.6	9.5	2.0	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	1.7	2.8	61.5	32.9	3.2	13.7	10,135.8	263.6	9.5	2.0	
1211	Bituminous coal and lignite.....	1.7	2.8	58.0	31.1	3.2	10.2	10,048.2	261.9	9.5	2.0	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	(Z)	(Z)	3.5	1.8	(Z)	3.5	87.6	1.7	(Z)	-	
13	Oil and gas extraction.....	218.0	207.0	223.4	126.8	62.3	61.6	19,679.0	499.2	3,296.1	(D)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	112.8	91.4	76.5	42.9	29.2	27.3	17,087.1	440.2	1,069.5	(D)	
1321	Natural gas liquids.....	97.6	103.2	6.4	4.0	(D)	3.2	2,145.2	46.3	1,245.7	74.3	
138	Oil and gas field services.....	7.6	12.4	140.6	79.9	17.3	31.1	446.7	12.7	980.9	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	5.2	9.3	33.7	18.7	14.0	13.4	102.0	3.0	975.5	(D)	
1382	Oil and gas exploration services.....	(Z)	.1	18.6	10.4	.5	2.2	29.1	.7	5.4	-	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	2.3	3.0	88.3	50.8	2.8	15.5	315.6	9.0	(Z)	(D)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	138.8	210.6	45.1	23.1	5.5	62.5	9,961.6	289.0	1,020.2	(D)	
1411	Dimension stone.....	(Z)	(Z)	.6	.3	(Z)	.4	47.2	1.6	-	(D)	
142	Crushed and broken stone, including riprap.....	5.4	9.3	21.9	10.9	(D)	18.2	2,418.7	79.4	13.3	-	
1422	Crushed and broken limestone.....	3.6	6.6	17.7	8.7	.6	13.1	1,740.1	55.8	10.1	-	
1423	Crushed and broken granite.....	(D)	(D)	1.4	.8	(Z)	.9	265.0	9.6	-	-	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	(D)	(D)	2.8	1.5	(D)	4.2	413.6	14.0	3.2	-	
144	Sand and gravel.....	5.4	8.3	11.3	5.8	(D)	30.1	1,970.0	62.6	7.7	(D)	
1442	Construction sand and gravel.....	.3	.4	8.9	4.7	(D)	(D)	1,422.4	47.6	7.7	(D)	
1446	Industrial sand.....	5.1	7.9	2.3	1.1	.9	(D)	547.6	15.0	-	-	
145	Clay and related minerals.....	21.4	31.6	2.7	1.5	1.3	4.0	1,028.4	26.5	-	-	
1452	Bentonite.....	(D)	(D)	.2	.1	(Z)	(D)	79.5	1.6	-	-	
1453	Fire clay.....	(D)	(D)	.1	.1	(Z)	(D)	60.3	1.0	-	-	
1454	Fuller's earth.....	2.6	4.2	.6	.3	(D)	(D)	84.4	2.1	-	-	
1455	Kaolin and ball clay.....	11.6	14.3	1.0	.5	(D)	1.7	625.9	16.2	-	-	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	3.7	8.4	.8	.5	(D)	2.0	198.3	5.6	-	-	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	102.6	153.5	4.7	2.5	(D)	2.4	4,031.4	104.9	991.0	(D)	
1472	Barite.....	.1	.3	.2	.1	(Z)	.3	7.9	2.0	(Z)	-	
1473	Fluorspar.....	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(Z)	.5	71.4	(D)	(Z)	-	
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	50.0	80.6	1.2	.7	.1	(D)	764.8	17.9	863.6	(D)	
1475	Phosphate rock.....	7.3	6.5	(D)	(D)	.2	.7	2,865.6	76.6	-	-	
1476	Rock salt.....	1.2	1.2	.1	(Z)	(D)	.4	171.5	4.5	-	-	
1477	Sulfur.....	43.2	64.2	.4	.2	(Z)	(Z)	45.0	.9	(D)	(D)	
1479	Chemical, fertilizer mining, n.e.c.....	(D)	(D)	-	-	-	-	34.0	(D)	-	-	
1481	Nonmetallic minerals services.....	(Z)	(Z)	1.9	1.0	.1	1.7	26.0	.9	-	-	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	4.0	7.8	2.0	1.1	.5	5.7	439.8	13.1	8.2	(D)	
1492	Gypsum.....	-	-	.2	.1	(Z)	.5	11.9	.4	(D)	(D)	
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	(D)	(D)	.4	.2	(D)	.1	42.3	1.3	(D)	-	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	(D)	(D)	1.4	.8	(D)	5.1	385.6	11.4	7.0	-	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified. (Z) Less than half of the unit of measure specified.

Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977

SIC code	Geographic area and major industry group	All purchased fuels and purchased electric energy		Coal purchased		Fuel oil purchased							
		Quantity (trillion Btu's)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Distillate		Residual		Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
								Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)		
	United States.....	1,091.2	3,006.7	2,095.4	44.6	42,447.6	675.8	32,569.9	551.6	9,877.7	124.2		
	New England Division:												
	Maine.....	.4	1.4	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)		
	New Hampshire.....	.3	.9	-	-	10.5	.2	10.5	.2	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	.3	.9	-	-	10.5	.2	10.5	.2	-	-		
	Vermont.....	.7	2.8	-	-	(D)	(D)	30.6	.5	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	.7	2.7	-	-	(D)	(D)	30.6	.5	(D)	(D)		
	Massachusetts.....	1.3	3.8	(D)	(Z)	33.3	.6	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.3	3.8	(D)	(Z)	33.3	.6	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Rhode Island.....	.2	.7	-	-	6.7	.1	(D)	(D)	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	.2	.7	-	-	6.7	.1	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Connecticut.....	.8	2.7	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	.8	2.6	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-		
	Mid-Atlantic Division:												
	New York.....	6.0	20.5	16.4	.5	(D)	(D)	244.1	4.2	(D)	(D)		
10	Metal mining.....	1.2	5.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-		
13	Oil and gas extraction.....	1.0	2.3	-	-	57.0	1.0	57.0	1.0	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	3.8	12.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	New Jersey.....	3.7	14.3	(D)	(D)	(D)	(D)	227.3	3.7	(D)	(D)		
10	Metal mining.....	.5	3.3	-	-	35.2	.5	35.2	.5	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	3.1	10.9	(D)	(D)	(D)	(D)	192.2	3.2	(D)	(D)		
	Pennsylvania.....	37.5	144.0	57.1	2.4	3,192.5	55.5	2,867.1	51.0	325.4	4.5		
11	Anthracite mining.....	2.6	11.2	5.1	.2	185.3	3.2	178.5	3.1	6.8	.1		
12	Bituminous coal and lignite mining...	22.3	92.4	(D)	(D)	2,379.1	42.8	2,240.4	40.3	138.7	2.5		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	8.8	27.3	(D)	(D)	400.7	6.0	338.2	5.7	62.5	.3		
	East North Central Division:												
	Ohio.....	19.7	66.3	37.8	.8	1,403.3	24.3	1,336.2	23.2	67.1	1.1		
12	Bituminous coal and lignite mining...	10.5	37.1	(D)	(D)	951.7	16.4	904.2	15.6	47.5	.8		
13	Oil and gas extraction.....	3.0	9.0	-	-	192.1	3.6	(D)	(D)	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	6.3	20.1	(D)	(D)	259.2	4.3	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Indiana.....	8.5	32.4	-	-	924.9	9.2	495.6	8.7	28.3	.5		
12	Bituminous coal and lignite mining...	4.1	18.3	-	-	288.5	4.9	(D)	(D)	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	.7	2.4	-	-	17.7	.3	(D)	(D)	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	3.6	11.7	-	-	217.5	3.9	215.6	3.9	1.9	(Z)		
	Illinois.....	17.6	79.0	35.4	1.0	752.7	13.4	629.3	11.1	123.4	2.3		
12	Bituminous coal and lignite mining...	6.3	37.7	(D)	(D)	361.6	6.6	(D)	(D)	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	3.3	16.1	-	-	71.4	1.3	(D)	(D)	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	8.0	25.1	(D)	(D)	319.7	5.6	312.4	5.5	7.3	.1		
	Michigan.....	31.6	104.5	55.1	2.3	941.4	15.0	925.0	14.7	16.4	.3		
10	Metal mining.....	24.1	82.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	2.7	7.2	-	-	94.5	1.6	93.1	1.4	1.6	(Z)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	4.8	14.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Wisconsin.....	4.2	11.8	(D)	(Z)	190.5	3.4	184.1	3.3	6.4	.1		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(D)	(D)	2.7	6.4	.1		
	West North Central Division:												
	Minnesota.....	48.4	140.7	374.4	11.2	1,403.1	22.9	1,203.1	20.0	200.0	2.9		
10	Metal mining.....	46.6	135.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.8	5.0	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Iowa.....	3.7	10.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
12	Bituminous coal and lignite mining...	.1	.2	-	-	5.6	.1	5.6	.1	-	-		
13	Oil and gas extraction.....	.1	.3	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	3.5	9.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Missouri.....	8.6	32.4	-	-	505.8	8.3	279.2	5.1	226.6	3.2		
10	Metal mining.....	3.5	16.3	-	-	(D)	(D)	73.1	1.3	(D)	(D)		
12	Bituminous coal and lignite mining...	.9	4.1	-	-	(D)	(D)	70.2	1.4	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	.1	.3	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	4.2	11.7	-	-	206.5	3.3	135.9	2.4	70.6	.9		
	North Dakota.....	6.6	9.6	(D)	(Z)	133.8	2.4	109.0	2.0	24.8	.4		
12	Bituminous coal and lignite mining...	.6	2.6	(D)	(Z)	64.9	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	5.6	6.2	-	-	59.8	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	.3	.8	-	-	9.1	.1	(D)	(D)	(D)	(D)		
	South Dakota.....	2.2	5.8	(D)	(Z)	54.3	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	(Z)	.1	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.7	3.4	(D)	(Z)	(D)	(D)	39.3	.7	(D)	(D)		
	Nebraska.....	3.1	8.1	-	-	170.4	2.9	146.8	2.5	23.6	.4		
13	Oil and gas extraction.....	1.7	4.2	-	-	96.2	1.6	72.6	1.2	23.6	.4		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.3	4.0	-	-	74.3	1.3	74.3	1.3	-	-		
	Kansas.....	34.1	62.5	-	-	42.6	7.5	387.2	6.3	68.4	1.2		
12	Bituminous coal and lignite mining...	3	1.1	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
13	Oil and gas extraction.....	32.0	56.5	-	-	328.9	5.3	275.5	4.4	53.4	.9		
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.7	4.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		

See footnotes at end of table.

Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977—Con.

SIC code	Geographic area and major industry group	Gas purchased		Gasoline purchased				Electric energy			
		Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)	Cost of other purchased fuels (million dollars)	Undis- tributed fuels cost (million dollars)	Purchased		Generated	
								Quantity (million kwh)	Cost (million dollars)	Used (million kwh)	Sold (million kwh)
	United States.....	417.1	498.9	352.3	194.5	74.6	144.5	52,464.5	1,373.9	6,891.9	385.3
	New England Division:										
	Maine.....	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-
	New Hampshire.....	-	-	-	-	-	.3	10.1	.4	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(Z)	(Z)	-	-	-	.3	10.1	.4	(D)	-
	Vermont.....	-	-	(D)	(Z)	(Z)	.2	57.5	1.5	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	(Z)	.2	(D)	(D)	(D)	(D)
	Massachusetts.....	(Z)	(Z)	.2	.1	-	1.3	49.7	1.8	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(Z)	(Z)	.2	.1	-	1.3	231.2	7.7	-	-
	Rhode Island.....	-	-	.1	.1	-	.2	7.5	.3	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	-	-	.1	.1	-	.2	7.3	.3	-	-
	Connecticut.....	-	-	.1	(Z)	-	(D)	40.9	1.5	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	-	-	.1	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	-	-
	Mid-Atlantic Division:										
	New York.....	(D)	(D)	1.4	.8	.2	2.6	360.8	11.1	(D)	.2
10	Metal mining.....	-	-	.1	.1	(Z)	(D)	135.0	3.7	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	.3	.2	(Z)	(D)	15.4	.4	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.1	.1	1.0	.5	.1	2.0	209.2	7.0	(D)	(D)
	New Jersey.....	(Z)	.8	.8	.4	-	1.3	49.6	1.8	-	-
14	Metal mining.....	(Z)	(Z)	(D)	(Z)	-	-	90.0	2.7	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(Z)	(Z)	.8	.4	(Z)	1.2	139.5	4.9	-	-
	Pennsylvania.....	2.2	4.8	15.1	8.2	1.2	6.7	2,337.5	65.3	9.9	-
11	Anthracite mining.....	-	-	1.8	1.0	-	(D)	199.6	6.2	(D)	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	.5	1.0	8.8	4.8	(D)	1.8	1,498.1	41.3	.1	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.7	3.7	2.8	1.4	(D)	2.9	328.5	11.0	(D)	-
	East North Central Division:										
	Ohio.....	1.3	2.3	11.5	6.2	.4	6.4	961.3	25.9	.6	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining.....	-	-	6.7	3.4	(D)	(D)	613.5	14.9	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	.1	.2	3.3	1.9	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.1	2.1	1.5	.8	(Z)	2.3	289.7	9.9	-	-
	Indiana.....	.4	.6	3.5	1.8	-	2.6	799.9	18.1	.4	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(Z)	(Z)	1.9	.9	(Z)	.4	558.2	11.9	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	.5	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	1.2	.6	(Z)	(D)	197.2	4.9	.4	-
	Illinois.....	1.8	3.0	8.0	4.1	.9	4.2	1,785.6	52.4	1.5	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	-	-	2.3	1.2	(Z)	(D)	997.7	29.3	-	-
13	Oil and gas extraction.....	.1	.2	3.1	1.7	.8	.8	404.6	11.3	1.2	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.6	2.8	2.5	1.2	-	(D)	(D)	(D)	.3	-
	Michigan.....	15.1	20.4	4.0	2.3	.2	2.5	2,066.5	61.9	(D)	(D)
10	Metal mining.....	12.7	18.1	.7	.4	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	1.0	.7	2.6	1.5	.2	.5	80.1	2.6	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.3	1.5	.6	.3	-	1.9	(D)	(D)	-	(D)
	Wisconsin.....	1.2	1.8	.9	.5	-	1.6	185.3	4.6	.1	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	.9	.5	-	1.5	80.4	2.7	.1	-
	West North Central Division:										
	Minnesota.....	19.7	27.9	4.8	2.4	.9	1.2	2,436.7	74.3	(D)	(D)
10	Metal mining.....	19.6	27.7	3.4	1.8	(D)	-	2,387.5	72.6	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	1.3	.6	(D)	1.2	47.7	1.6	2.4	-
	Iowa.....	.2	.4	1.7	.9	-	1.7	89.1	3.0	(D)	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)	-	2.3	.1	-	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.2	.3	1.6	.8	(Z)	1.7	85.9	2.9	(D)	-
	Missouri.....	.6	1.0	2.8	1.4	1.0	2.8	668.7	17.9	.1	-
10	Metal mining.....	(D)	(D)	.2	.1	(D)	-	466.5	11.9	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(Z)	(Z)	.7	.4	-	-	(D)	(D)	-	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	(D)	(D)	-	-	2.4	.1	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	-
	North Dakota.....	4.2	1.6	1.3	.7	.3	1.1	127.9	3.5	2.2	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(Z)	(Z)	.2	.1	(Z)	-	48.4	1.4	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	1.0	.6	(D)	.7	70.3	1.8	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(Z)	(Z)	-	-	(Z)	.3	9.1	.3	-	-
	South Dakota.....	1.1	1.5	.5	.3	.1	.2	137.1	2.9	(D)	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	(Z)	-	1.4	.1	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.0	1.1	.3	.2	(Z)	.2	39.1	1.0	-	-
	Nebraska.....	.8	.5	1.1	.6	.3	1.0	105.5	2.8	1.8	-
13	Oil and gas extraction.....	.6	.4	.6	.3	.3	.2	54.0	1.4	(D)	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.1	.1	.6	.3	-	.8	51.6	1.4	(D)	-
	Kansas.....	18.9	11.1	9.3	5.4	7.9	5.9	991.4	25.3	34.1	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining.....	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-
13	Oil and gas extraction.....	18.8	11.0	8.9	5.0	7.8	3.9	939.8	23.5	33.8	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.1	.1	(D)	(D)	(Z)	1.3	43.6	1.5	.7	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977-Con.

SIC code	Geographic area and major industry group	All purchased fuels and purchased electric energy		Coal purchased		Fuel oil purchased							
		Quantity (trillion Btu's)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Distillate				Residual			
						Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
	South Atlantic Division:												
	Delaware.....	.1	.2	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	.1	.2	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	-	-
	Maryland.....	2.9	7.8	(D)	(D)	185.1	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining...	.7	2.1	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	2.2	5.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Virginia.....	12.3	51.7	23.6	.6	836.2	15.4	661.1	12.4	175.1	3.0	175.1	3.0
	Bituminous coal and lignite mining...	7.6	35.9	(D)	(Z)	509.1	9.8	395.3	7.9	113.8	1.9	113.8	1.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	4.3	14.6	(D)	(D)	315.8	5.5	254.5	4.4	61.3	1.1	61.3	1.1
	West Virginia.....	23.7	109.3	74.8	2.3	1,477.1	27.6	1,097.7	21.1	379.4	6.5	379.4	6.5
12	Bituminous coal and lignite mining...	20.5	98.8	(D)	(D)	1,340.5	25.0	963.1	18.6	377.4	6.4	377.4	6.4
13	Oil and gas extraction.....	1.6	6.1	-	-	(D)	1.0	49.0	1.0	(D)	(Z)	(D)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.5	4.4	(D)	(D)	(D)	1.7	85.6	1.5	(D)	(Z)	(D)	(Z)
	North Carolina.....	7.8	27.2	(D)	(D)	799.6	11.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining...	(Z)	.2	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	7.8	27.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	South Carolina.....	2.0	7.1	-	-	176.7	2.5	160.6	2.2	16.1	.3	16.1	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	2.0	7.1	-	-	176.7	2.5	160.6	2.2	16.1	.3	16.1	.3
	Georgia.....	26.7	64.1	(D)	(D)	1,166.6	17.3	1,033.9	15.7	130.7	1.6	130.7	1.6
12	Bituminous coal and lignite mining...	.5	.2	-	-	(D)	(D)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	25.8	61.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Florida.....	27.9	114.3	-	-	1,558.9	23.3	387.2	6.4	1,171.7	16.9	1,171.7	16.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	25.3	106.0	-	-	1,484.9	22.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	East South Central Division:												
	Kentucky.....	26.0	98.5	32.1	.8	1,910.1	35.4	1,753.9	32.6	156.2	2.8	156.2	2.8
12	Bituminous coal and lignite mining...	20.9	84.2	(D)	(D)	1,756.5	32.9	1,617.0	30.4	139.5	2.5	139.5	2.5
13	Oil and gas extraction.....	1.7	3.4	-	-	(D)	(D)	18.8	.3	(D)	(D)	(D)	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels...	3.4	10.9	(D)	(D)	(D)	(D)	118.1	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)
	Tennessee.....	10.1	30.4	(D)	(D)	427.8	7.9	390.7	7.2	37.1	.7	37.1	.7
10	Metal mining.....	.9	30.5	-	-	4.5	.5	30.5	.5	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining...	2.2	8.6	(D)	(D)	184.5	3.6	168.1	3.3	16.4	.3	16.4	.3
13	Oil and gas extraction.....	.1	.3	-	-	4.2	.1	4.2	.1	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	7.0	17.0	(D)	(D)	208.5	3.7	187.8	3.3	20.7	.4	20.7	.4
	Alabama.....	11.7	42.5	34.3	1.0	861.5	15.0	709.7	12.5	151.8	2.5	151.8	2.5
10	Metal mining.....	.1	.3	-	-	(D)	(Z)	(D)	(Z)	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining...	7.3	29.4	(D)	(D)	691.3	2.2	556.5	9.9	134.8	2.3	134.8	2.3
13	Oil and gas extraction.....	.9	2.4	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	3.4	10.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Mississippi.....	7.5	21.5	-	-	360.9	5.7	166.1	2.7	194.8	3.0	194.8	3.0
13	Oil and gas extraction.....	5.2	15.2	-	-	232.9	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	2.3	6.3	-	-	128.0	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	West South Central Division:												
	Arkansas.....	9.7	19.7	-	-	204.9	3.5	170.7	2.9	34.2	.6	34.2	.6
10	Metal mining.....	1.5	3.5	-	-	29.8	.5	29.8	.5	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining...	.3	1.3	-	-	40.8	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	5.8	9.2	-	-	61.6	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	2.1	5.9	-	-	72.7	1.2	64.7	1.1	8.0	.1	8.0	.1
	Louisiana.....	126.9	257.5	(D)	(Z)	5,714.0	93.9	5,151.4	83.5	562.6	10.4	562.6	10.4
13	Oil and gas extraction.....	106.6	231.1	-	-	5,532.2	90.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	20.2	26.3	(D)	(Z)	481.7	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Oklahoma.....	41.9	111.4	-	-	1,165.1	18.7	1,033.7	16.7	131.4	2.0	131.4	2.0
12	Bituminous coal and lignite mining...	1.4	4.7	-	-	144.6	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	38.2	100.2	-	-	905.6	14.6	870.6	14.1	35.0	.5	35.0	.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	2.3	6.4	-	-	114.9	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Texas.....	192.3	455.0	(D)	(D)	3,711.1	62.4	3,138.2	52.9	572.9	9.5	572.9	9.5
10	Metal mining.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	149.7	368.6	-	-	3,240.4	54.9	2,672.5	45.5	567.9	9.4	567.9	9.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	40.0	79.1	(D)	(D)	251.0	4.2	246.0	4.1	5.0	.1	5.0	.1
	Mountain Division:												
	Montana.....	8.9	26.8	-	-	575.6	9.3	522.9	8.6	52.7	.7	52.7	.7
12	Bituminous coal and lignite mining...	1.2	3.9	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	4.0	11.7	-	-	132.2	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	40.1	.7	(D)	(D)	(D)	(D)
	Idaho.....	6.6	9.5	35.7	.7	118.1	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	1.3	4.2	(D)	(D)	4.3	.4	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	5.3	5.2	(D)	(D)	103.3	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Wyoming.....	80.0	123.1	1,074.6	14.9	1,402.2	24.8	1,343.2	23.8	59.0	1.0	59.0	1.0
10	Metal mining.....	6.5	17.5	-	-	408.7	7.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining...	4.5	15.6	(D)	(D)	494.9	9.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	17.6	44.8	-	-	351.1	5.9	335.9	5.5	15.2	.4	15.2	.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	51.4	45.2	(D)	(D)	147.5	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Colorado.....	14.4	44.7	(D)	(D)	385.7	6.6	344.4	6.0	41.3	.6	41.3	.6
10	Metal mining.....	6.3	20.3	(D)	(D)	(D)	(D)	104.8	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining...	1.5	6.3	-	-	111.9	2.0	98.8	1.8	13.1	.2	13.1	.2
13	Oil and gas extraction.....	5.0	13.9	-	-	84.6	1.4	82.7	1.4	1.9	(Z)	1.9	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	1.6	4.3	-	-	(D)	(D)	58.1	1.0	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977-Con.

SIC code	Geographic area and major industry group	Gas purchased		Gasoline purchased		Cost of other purchased fuels		Undis- tributed fuels cost		Electric energy			
		Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)					Purchased		Generated	
						Quantity (million kWh)	Cost (million dollars)	Quantity (million kWh)	Sold (million kWh)				
	South Atlantic Division:												
	Delaware.....	-	-	-	-	-	.1	2.2	.1	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	-	-	-	-	-	.1	1.9	.1	-	-	-	-
	Maryland.....	(Z)	(Z)	.8	.3	(D)	.8	77.2	2.7	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	-	-	.8	.3	(D)	.8	77.2	2.7	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(Z)	(Z)	.4	.2	(D)	.7	69.9	2.4	-	-	-	-
	Virginia.....	.2	.2	4.6	2.6	.5	2.8	1,097.2	29.6	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(D)	(D)	2.8	1.6	(D)	1.5	884.5	22.6	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.2	175.8	6.1	-	-	-	-
	West Virginia.....	1.0	1.3	10.1	5.7	.4	2.2	2,620.6	69.9	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining....	.6	.8	6.9	3.9	.4	(D)	2,481.4	65.7	2.1	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	2.9	1.7	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(Z)	(Z)	.3	.1	-	(D)	71.5	1.8	.6	-	-	-
	North Carolina.....	(D)	(D)	1.3	.7	(D)	.7	536.3	13.2	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	-	-	(Z)	(Z)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	1.3	.7	(D)	.7	531.1	13.0	-	-	-	-
	South Carolina.....	(D)	(D)	.4	.2	(D)	(D)	117.5	3.6	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	.4	.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-
	Georgia.....	14.8	19.5	2.3	1.1	.2	(D)	881.4	24.0	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.3	(D)	(D)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	14.8	19.5	2.2	1.1	.2	(D)	845.0	23.0	-	-	-	-
	Florida.....	6.3	7.0	(D)	(D)	(D)	2.6	2,707.9	79.0	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.5	2,545.7	72.9	-	-	-	-
	East South Central Division:												
	Kentucky.....	1.1	.8	17.0	9.5	.3	6.8	1,729.6	44.9	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining....	(D)	(D)	14.2	7.9	.2	4.0	1,520.1	38.5	(D)	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	.9	.5	.1	.4	50.2	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.1	.1	1.9	1.0	(Z)	2.4	160.5	5.0	.6	-	-	-
	Tennessee.....	.6	.7	5.2	2.5	.6	(D)	540.5	13.6	(D)	-	-	-
10	Metal mining.....	(D)	(D)	.1	(Z)	(D)	-	179.4	3.8	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	-	-	2.1	1.1	(D)	(D)	96.1	3.1	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	-	-	.2	.1	(D)	(D)	1.6	(Z)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	2.8	1.2	(D)	1.3	263.5	6.6	(D)	-	-	-
	Alabama.....	1.1	1.6	.5	3.2	.9	1.9	605.5	18.8	(D)	-	-	-
10	Metal mining.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	4.0	.1	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(Z)	(Z)	4.3	2.4	.8	(D)	428.4	12.8	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	.6	.4	-	(D)	19.8	.6	(D)	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.8	1.3	.9	.4	.1	1.0	153.3	5.3	(D)	-	-	-
	Mississippi.....	2.2	2.5	3.8	2.1	.9	1.9	238.7	8.4	34.5	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	1.8	1.8	2.3	1.4	(D)	(D)	178.2	6.5	34.5	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.4	.7	1.5	.8	(D)	(D)	60.4	1.8	-	-	-	-
	West South Central Division:												
	Arkansas.....	5.9	5.4	2.5	1.4	.3	1.7	243.7	7.4	(D)	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	-	61.8	1.6	-	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	-	-	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	4.1	3.1	1.5	.9	.3	.8	102.3	3.1	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.6	1.0	(D)	(D)	(Z)	1.0	(D)	(D)	-	-	-	-
	Louisiana.....	70.0	74.3	46.1	27.9	3.6	10.5	2,068.1	48.7	1,271.8	.2	-	-
13	Oil and gas extraction.....	53.9	57.5	45.7	27.7	3.2	7.3	1,959.2	44.4	1,257.5	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals except fuels....	15.9	16.7	.5	.2	.3	3.1	176.0	4.3	14.3	(D)	-	-
	Oklahoma.....	17.0	16.1	15.2	8.3	4.2	8.7	2,271.4	55.3	169.5	(D)	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(D)	(D)	.7	.4	.3	(D)	38.8	1.3	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	13.2	7.4	4.1	(D)	2,141.9	51.2	169.5	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals except fuels....	(D)	(D)	.5	.3	-	(D)	90.4	2.7	-	-	-	-
	Texas.....	102.5	122.4	86.7	46.9	27.0	(D)	7,033.0	171.0	949.9	48.1	-	-
10	Metal mining.....	(D)	(D)	1.5	.9	-	.2	36.8	1.1	(D)	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	70.1	67.6	81.6	44.2	26.2	19.7	6,475.1	155.9	822.7	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	31.9	54.1	(D)	(D)	.8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Mountain Division:												
	Montana.....	2.3	3.7	3.6	2.0	.4	1.0	525.5	10.4	8.0	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	70.4	1.2	(D)	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	1.4	2.3	1.9	1.1	.3	.6	248.8	5.0	(D)	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	(D)	(D)	.2	.1	(Z)	(D)	48.1	.8	(D)	-	-	-
	Idaho.....	3.5	2.0	.4	.2	.2	1.0	180.8	3.5	(D)	-	-	-
10	Metal mining.....	.6	1.1	.1	.1	(D)	(D)	116.8	2.3	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	3.0	.9	.3	.2	(D)	(D)	62.7	1.1	(D)	-	-	-
	Wyoming.....	30.3	32.4	15.7	8.6	4.3	3.0	1,903.9	35.1	529.6	(D)	-	-
10	Metal mining.....	(D)	(D)	2.2	1.1	.2	(D)	263.1	5.2	(D)	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(D)	(D)	3.0	1.4	.1	(D)	175.2	4.3	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	6.5	5.5	9.9	5.7	3.9	1.9	1,267.0	21.7	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	21.2	23.5	.6	.4	.1	(D)	218.5	3.8	496.5	-	-	-
	Colorado.....	2.8	3.4	4.2	2.3	(D)	5.0	1,380.2	26.4	16.4	-	-	-
10	Metal mining.....	1.6	1.9	1.0	.6	(D)	(D)	802.7	14.4	2.8	-	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	150.6	3.6	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction.....	.9	1.2	2.1	1.2	.6	2.6	380.2	6.8	(D)	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.2	.2	.5	.2	(Z)	(D)	46.7	1.5	(D)	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977-Contin.

SIC code	Geographic area and major industry group	All purchased fuels and purchased electric energy		Coal purchased		Fuel oil purchased					
		Quantity (tril- lion Btu's)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Distillate			Residual		
						Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)		Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	
	Mountain Division--Con.										
	New Mexico.....	36.4	100.0	-	-	958.3	15.3	704.2	11.7	254.1	3.6
10	Metal mining.....	11.3	33.9	-	-	569.1	8.4	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining....	1.0	4.7	-	-	72.3	1.6	72.3	1.6	-	-
13	Oil and gas extraction.....	13.6	38.4	-	-	237.4	4.1	227.6	3.9	9.8	.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	10.6	23.0	-	-	79.3	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)
	Arizona.....	37.4	125.6	(D)	(D)	2,135.0	30.7	1,287.8	20.2	847.2	10.5
	Metal mining.....	36.3	121.8	(D)	(D)	2,102.5	30.2	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	.7	1.9	-	-	30.8	.5	(D)	(D)	(D)	(D)
	Utah.....	17.5	55.8	(D)	(D)	583.2	9.0	491.6	7.9	91.6	1.1
10	Metal mining.....	7.0	23.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining....	.9	4.3	(D)	(D)	28.1	.5	16.1	.3	12.0	.2
13	Oil and gas extraction.....	6.3	21.1	-	-	(D)	(D)	125.0	2.5	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	3.4	6.8	-	-	51.1	.8	(D)	(D)	(D)	(D)
	Nevada.....	5.5	21.8	-	-	294.0	4.6	237.4	3.9	56.6	.7
10	Metal mining.....	2.7	12.9	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
13	Oil and gas extraction.....	.1	.1	-	-	(D)	-	-	-	(D)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	2.7	8.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Pacific Division:										
	Washington.....	2.6	6.5	-	-	144.5	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)
10	Metal mining.....	.2	.6	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Bituminous coal and lignite mining....	1.1	2.5	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	1.2	3.3	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
	Oregon.....	1.6	4.2	-	-	49.3	.8	42.4	.7	6.9	.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	1.5	3.9	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	6.9	.1
	California.....	99.2	287.1	(D)	(Z)	3,847.7	34.4	928.7	14.8	2,919.0	19.6
10	Metal mining.....	5.0	16.9	-	-	278.7	4.1	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	60.1	179.2	-	-	2,667.2	16.8	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	33.8	91.0	(D)	(Z)	901.8	13.4	(D)	(D)	(D)	(D)
	Alaska.....	11.0	23.9	(Z)	(Z)	490.7	7.8	486.6	7.7	4.1	.1
10	Metal mining.....	(D)	1.6	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
13	Oil and gas extraction.....	9.8	21.3	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	4.1	.1
	Hawaii.....	.2	.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-

Note: The sum of the two digit major groups for a State may not equal the total, since statistics for some 2-digit groups were withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half of the unit of measure specified.

Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977-Cont.

SIC code	Geographic area and major industry group	Gas purchased		Gasoline purchased		Cost of other purchased fuels (million dollars)		Undis- tributed fuels cost (million dollars)		Electric energy			
		Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)					Purchased		Generated	
										Quantity (million kWh)	Cost (million dollars)	Used (million kWh)	Sold (million kWh)
	Mountain Division--Con.												
	New Mexico.....	17.6	19.2	12.4	6.6	4.4	3.3	1,994.8	51.2	393.6	180.3		
10	Metal mining.....	4.5	5.5	2.8	1.4	.9	.5	649.9	17.3	(D)	(D)		
12	Bituminous coal and lignite mining....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	95.4	2.4	-	-		
13	Oil and gas extraction.....	4.8	2.6	8.0	4.4	3.2	2.6	857.9	21.6	(D)	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	391.6	9.8	(D)	-		
	Arizona.....	11.6	12.0	4.6	2.3	.2	(D)	3,167.3	78.7	970.7	(D)		
10	Metal mining.....	(D)	(D)	3.6	1.8	(D)	.4	3,086.3	76.6	970.7	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	22.3	.6	-	-		
	Utah.....	4.9	6.4	17.0	10.4	.8	(D)	1,519.6	27.0	41.2	(D)		
10	Metal mining.....	1.1	1.8	1.5	.8	.1	.2	1,020.7	16.0	(D)	-		
12	Bituminous coal and lignite mining....	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	138.3	3.2	-	-		
13	Oil and gas extraction.....	1.9	2.2	(D)	(D)	.4	(D)	252.4	5.7	(D)	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.8	2.4	.5	.3	(D)	1.1	108.1	2.1	(D)	(D)		
	Nevada.....	(D)	(D)	1.2	.7	(D)	.9	384.9	11.2	(D)	-		
10	Metal mining.....	.1	.3	1.2	.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-		
13	Oil and gas extraction.....	-	-	-	-	-	-	(Z)	(Z)	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	.1	.1	(Z)	.3	(D)	(D)	-	-		
	Pacific Division:												
	Washington.....	.1	.5	.6	.3	(D)	(D)	128.5	1.8	-	-		
10	Metal mining.....	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-		
12	Bituminous coal and lignite mining....	-	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.1	.5	.3	.2	(D)	1.0	51.8	1.1	-	-		
	Oregon.....	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	50.8	1.5	.8	-		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	47.6	1.4	.8	-		
	California.....	50.7	84.5	15.4	8.4	.9	7.4	4,762.4	151.4	(D)	(D)		
10	Metal mining.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	321.4	8.7	.4	-		
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	3.9	3,763.5	120.9	35.4	(D)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	22.9	51.4	1.7	.9	.2	3.3	676.8	21.6	(D)	-		
	Alaska.....	(D)	(D)	2.2	1.1	(D)	2.6	138.2	3.2	443.2	(D)		
10	Metal mining.....	-	-	.1	(Z)	-	(D)	10.3	.2	(D)	-		
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.3	120.8	2.7	436.8	(D)		
	Hawaii.....	-	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-		

Table 4. Total Energy Consumed by Industry: 1977

SIC code	Industry group and industry	Total energy used (trillion Btu's)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuel and electricity used (trillion Btu's)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu's)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
	All industries.....	2,390.5	1,299.3	319.0	17,648.0	1,164.1	1,091.2	2,095.4	42,447.6	417.1	352.3
10	Metal mining.....	164.7	-	-	-	-	164.7	467.8	7,030.7	58.6	20.5
1011	Iron ores.....	78.9	-	-	-	-	78.9	(D)	2,520.3	35.2	3.9
1021	Copper ores.....	54.7	-	-	-	-	54.7	(D)	(D)	16.8	5.9
1031	Lead and zinc ores.....	4.5	-	-	-	-	4.5	4.0	(D)	.4	.4
104	Gold and silver ores.....	2.4	-	-	-	-	2.4	-	(D)	(D)	.6
1041	Gold ores.....	1.3	-	-	-	-	1.3	(D)	(D)	(D)	.4
1044	Silver ores.....	1.1	-	-	-	-	1.1	-	(D)	(D)	.2
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	.9	-	-	-	-	.9	-	(D)	.3	.2
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	6.7	-	-	-	-	6.7	(D)	(D)	1.9	.9
1081	Metal mining services.....	2.4	-	-	-	-	2.4	-	(D)	(D)	4.5
109	Miscellaneous metal ores.....	14.2	-	-	-	-	14.2	(D)	809.9	3.7	4.1
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	11.4	-	-	-	-	11.4	(Z)	631.3	3.7	3.8
1092	Mercury ores.....	2.8	-	-	-	-	2.8	(D)	178.6	(Z)	.3
1099	Metal ores, n.e.c.....	2.8	-	-	-	-	2.8	(D)	178.6	(Z)	.3
11	Anthracite mining.....	3.0	.3	12.9	-	-	2.7	5.1	185.3	-	1.8
111	Anthracite mining.....	3.0	.3	12.9	-	-	2.7	5.1	(D)	-	1.8
1111	Anthracite.....	2.7	.3	12.9	-	-	2.4	5.1	(D)	-	1.7
1112	Anthracite mining services.....	.3	-	-	-	-	.3	-	(D)	-	.1
12	Bituminous coal and lignite mining...	126.3	8.0	306.1	-	-	118.3	(D)	10,023.2	1.7	61.5
121	Bituminous coal, lignite mining.....	126.3	8.0	306.1	-	-	118.3	(D)	10,023.2	1.7	61.5
1211	Bituminous coal and lignite.....	119.4	8.0	306.1	-	-	111.4	168.6	9,369.4	1.7	58.0
1213	Bituminous, lignite mining services.....	6.9	-	-	-	-	6.9	(D)	653.8	(Z)	3.5
13	Oil and gas extraction.....	1,773.7	1,291.0	-	17,648.0	1,164.1	482.7	-	15,469.4	218.0	223.4
1311	Crude petroleum and natural gas.....	1,106.4	849.0	-	17,648.0	731.3	257.4	-	6,826.9	112.8	76.5
1321	Natural gas liquids.....	565.1	441.9	-	-	432.8	123.2	-	898.3	97.6	6.4
138	Oil and gas field services.....	102.2	.1	-	-	.1	102.1	-	7,744.2	7.6	140.6
1381	Drilling oil and gas wells.....	60.9	.1	-	-	.1	60.8	-	5,918.5	5.2	33.7
1382	Oil and gas exploration services.....	5.6	-	-	-	-	5.6	-	236.7	(Z)	18.6
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	35.7	-	-	-	-	35.7	-	1,389.0	2.3	88.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	322.8	-	-	-	-	322.8	1,453.9	9,739.0	138.8	45.1
1411	Dimension stone.....	.9	-	-	-	-	.9	(Z)	60.6	(Z)	.6
142	Crushed, broken stone, including riprap...	48.9	-	-	-	-	48.9	(D)	2,820.3	5.4	21.9
1422	Crushed and broken limestone.....	35.4	-	-	-	-	35.4	103.8	1,992.6	3.6	17.7
1423	Crushed and broken granite.....	4.4	-	-	-	-	4.4	(D)	(D)	(D)	1.4
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	9.1	-	-	-	-	9.1	(D)	(D)	(D)	2.8
144	Sand and gravel.....	46.8	-	-	-	-	46.8	(D)	1,838.6	5.4	11.3
1442	Construction sand and gravel.....	32.8	-	-	-	-	32.8	-	1,250.7	.3	8.9
1446	Industrial sand.....	14.0	-	-	-	-	14.0	(D)	587.9	5.1	2.3
145	Clay and related minerals.....	42.4	-	-	-	-	42.4	133.4	1,674.5	21.4	2.7
1452	Bentonite.....	3.4	-	-	-	-	3.4	(D)	(D)	(D)	.2
1453	Fire clay.....	2.9	-	-	-	-	2.9	-	(D)	(D)	.1
1454	Fuller's earth.....	5.1	-	-	-	-	5.1	-	309.4	2.6	.6
1455	Kaolin and ball clay.....	20.0	-	-	-	-	20.0	(D)	(D)	11.6	1.0
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	11.0	-	-	-	-	11.0	94.6	(D)	3.7	.8
147	Chemical, fertilizer mineral mining.....	169.0	-	-	-	-	169.0	1,176.0	(D)	102.6	4.7
1472	Barite.....	.7	-	-	-	-	.7	-	(D)	.1	.2
1473	Fluorspar.....	1.1	-	-	-	-	1.1	-	(D)	(D)	(Z)
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	85.8	-	-	-	-	85.8	(D)	(D)	50.0	1.2
1475	Phosphate rock.....	33.1	-	-	-	-	33.1	(D)	1,820.1	7.3	(D)
1476	Rock salt.....	3.1	-	-	-	-	3.1	-	(D)	1.7	.1
1477	Sulfur.....	44.6	-	-	-	-	44.6	-	(D)	43.2	.4
1479	Chemical, fertilizer mining, n.e.c.....	.6	-	-	-	-	.6	-	(D)	(D)	-
1481	Nonmetallic minerals services.....	2.2	-	-	-	-	2.2	-	113.3	(Z)	1.9
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	12.6	-	-	-	-	12.6	(D)	(D)	4.0	2.0
1492	Gypsum.....	.5	-	-	-	-	.5	-	15.8	-	.2
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	1.0	-	-	-	-	1.0	-	(D)	(D)	.4
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	11.1	-	-	-	-	11.1	(D)	393.7	(D)	1.4

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.
(Z) Less than half of the unit of measure specified.

n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 5. Total Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977

SIC code	Geographic area and major industry group	Total energy used (trillion Btu's)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuel and electricity used (trillion Btu's)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu's)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
	United States.....	2,390.5	1,299.3	319.0	17,648.0	1,164.1	1,091.2	2,095.4	42,447.6	417.1	352.3
	New England Division:										
	Maine.....	.4	-	-	-	-	.4	-	(D)	(Z)	(D)
14	New Hampshire.....	.3	-	-	-	-	.3	-	10.5	-	-
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.3	-	-	-	-	.3	-	10.5	(Z)	-
14	Vermont.....	.7	-	-	-	-	.7	-	(D)	-	(D)
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.7	-	-	-	-	.7	-	(D)	-	(D)
14	Massachusetts.....	1.3	-	-	-	-	1.3	(D)	33.3	(Z)	.2
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.3	-	-	-	-	1.3	(D)	33.3	(Z)	.2
14	Rhode Island.....	.2	-	-	-	-	.2	-	6.7	-	.1
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.2	-	-	-	-	.2	-	6.7	-	.1
14	Connecticut.....	.8	-	-	-	-	.8	-	(D)	-	.1
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.8	-	-	-	-	.8	-	(D)	-	.1
	Mid-Atlantic Division:										
	New York.....	(D)	(D)	-	-	(D)	6.0	16.4	(D)	(D)	1.4
10	Metal mining.....	1.2	-	-	-	-	1.2	(D)	(D)	-	.1
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	-	(D)	1.0	-	57.0	(D)	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.8	-	-	-	-	3.8	(D)	(D)	.1	1.0
	New Jersey.....	3.7	-	-	-	-	3.7	(D)	(D)	(Z)	.8
10	Metal mining.....	.5	-	-	-	-	.5	-	35.2	(Z)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.1	-	-	-	-	3.1	(D)	(D)	(Z)	.8
	Pennsylvania.....	(D)	(D)	38.3	-	(D)	37.5	57.1	3,192.5	2.2	15.1
11	Anthracite mining.....	2.9	.3	12.9	-	-	2.6	5.1	185.3	-	1.8
12	Bituminous coal and lignite mining.....	23.0	.7	25.4	-	-	22.3	(D)	2,379.1	.5	8.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8.8	-	-	-	-	8.8	(D)	400.7	1.7	2.8
	East North Central Division:										
	Ohio.....	22.8	3.0	(D)	-	(D)	19.7	37.8	1,403.3	1.3	11.5
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(D)	(D)	-	(D)	10.5	(D)	951.7	-	6.7
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	-	(D)	3.0	-	192.1	.1	3.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6.3	-	-	-	-	6.3	(D)	259.2	1.1	1.5
	Indiana.....	8.5	(Z)	-	-	-	8.5	-	523.9	.4	3.5
12	Bituminous coal and lignite mining.....	4.1	-	-	-	-	4.1	-	288.5	(Z)	1.9
13	Oil and gas extraction.....	.8	(Z)	-	-	(Z)	.7	-	17.7	(D)	.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.6	-	-	-	-	3.6	-	217.5	(D)	1.2
	Illinois.....	19.1	1.5	(D)	(D)	.3	17.6	35.4	752.7	1.8	8.0
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(D)	(D)	-	-	6.3	(D)	361.6	-	2.3
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	.3	3.3	-	71.4	.1	3.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8.0	-	-	-	-	8.0	(D)	319.7	1.6	2.5
	Michigan.....	37.3	5.7	-	-	5.6	31.6	55.1	941.4	15.1	4.0
10	Metal mining.....	24.1	-	-	-	-	24.1	(D)	(D)	12.7	.7
13	Oil and gas extraction.....	8.4	5.7	-	-	5.6	2.7	-	94.5	1.0	2.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4.8	-	-	-	-	4.8	(D)	(D)	1.3	.6
	Wisconsin.....	4.2	-	-	-	-	4.2	(D)	190.5	1.2	.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	.9
	West North Central Division:										
	Minnesota.....	48.4	-	-	-	-	48.4	374.4	1,403.1	19.7	4.8
10	Metal mining.....	46.6	-	-	-	-	46.6	(D)	(D)	19.6	3.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.8	-	-	-	-	1.8	(D)	(D)	(D)	1.3
	Iowa.....	3.7	-	-	-	-	3.7	(D)	(D)	.2	1.7
12	Bituminous coal and lignite mining.....	.1	-	-	-	-	.1	-	5.6	(Z)	.1
13	Oil and gas extraction.....	.1	-	-	-	-	.1	-	(D)	-	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.5	-	-	-	-	3.5	(D)	(D)	.2	1.6
	Missouri.....	8.6	-	-	-	-	8.6	-	505.8	.6	2.8
10	Metal mining.....	3.5	-	-	-	-	3.5	-	(D)	(D)	.2
12	Bituminous coal and lignite mining.....	.9	-	-	-	-	.9	-	(D)	(Z)	.7
13	Oil and gas extraction.....	.1	-	-	-	-	.1	-	-	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4.2	-	-	-	-	4.2	-	206.5	(D)	(D)
	North Dakota.....	11.8	5.2	(D)	(D)	(D)	6.6	(D)	133.8	4.2	1.3
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(D)	(D)	-	-	.6	(D)	64.9	(Z)	.2
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	5.6	-	59.8	(D)	1.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.3	-	-	-	-	.3	-	9.1	(Z)	-
	South Dakota.....	2.2	-	-	-	-	2.2	(D)	54.3	1.1	.5
13	Oil and gas extraction.....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.7	-	-	-	-	1.7	(D)	(D)	1.0	.3
	Nebraska.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	3.1	-	170.4	.8	1.1
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	1.7	-	96.2	.6	.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.3	-	-	-	-	1.3	-	74.3	.1	.6
	Kansas.....	58.0	23.9	-	5.0	23.4	34.1	-	451.6	18.9	9.8
12	Bituminous coal and lignite mining.....	.3	-	-	-	-	.3	-	(D)	-	(D)
13	Oil and gas extraction.....	55.9	23.9	-	5.0	23.4	32.0	-	328.9	18.8	8.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.7	-	-	-	-	1.7	-	(D)	.1	(D)

See footnotes at end of table.

Table 5. Total Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977—Con.

SIC code	Geographic area and major industry group	Total energy used (trillion Btu's)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuel and electricity used (trillion Btu's)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu's)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
South Atlantic Division:											
	Delaware.....	.1	-	-	-	-	.1	-	(2)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.1	-	-	-	-	-	-	(2)	-	-
	Maryland.....	2.9	-	-	-	-	2.9	(D)	185.1	(2)	.8
14	Bituminous coal and lignite mining.....	.7	-	-	-	-	.7	-	(D)	-	.8
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2.2	-	-	-	-	2.2	(D)	(D)	(2)	.4
12	Virginia.....	17.9	5.6	(D)	-	(D)	12.3	23.6	836.2	.2	4.6
14	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(D)	(D)	-	-	7.6	(D)	509.1	(D)	2.8
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4.3	-	-	-	-	4.3	(D)	315.8	(D)	(D)
12	West Virginia.....	33.4	9.8	179.0	-	5.0	23.7	74.8	1,477.1	1.0	10.1
14	Bituminous coal and lignite mining.....	25.2	4.7	179.0	-	-	20.5	(D)	1,340.5	.6	6.9
13	Oil and gas extraction.....	6.7	5.1	-	-	5.0	1.6	-	(D)	(D)	2.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.5	-	-	-	-	1.5	(D)	(D)	(2)	.3
North Carolina.....											
12	Bituminous coal and lignite mining.....	7.8	-	-	-	-	7.8	(D)	799.6	(D)	1.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(D)	-	(2)
	South Carolina.....	7.8	-	-	-	-	7.8	(D)	(D)	(D)	1.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2.0	-	-	-	-	2.0	-	176.7	(D)	.4
	Georgia.....	2.0	-	-	-	-	2.0	-	176.7	(D)	.4
12	Bituminous coal and lignite mining.....	26.7	-	-	-	-	26.7	(D)	1,164.6	14.8	2.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.2	-	-	-	-	.2	-	(D)	(2)	(2)
	Florida.....	25.8	-	-	-	(D)	25.8	(D)	(D)	14.8	2.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	27.9	-	1,558.9	6.3	3.5
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	25.3	-	-	-	-	25.3	-	1,484.9	(D)	3.1
East South Central Division:											
12	Kentucky.....	26.0	5.2	14.8	-	4.8	26.0	32.1	1,910.1	1.1	17.0
13	Bituminous coal and lignite mining.....	21.3	.4	14.8	-	-	20.9	(D)	1,756.5	(D)	14.2
14	Oil and gas extraction.....	6.5	4.8	-	-	4.8	1.7	-	(D)	(D)	.9
13	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.4	-	-	-	-	3.4	(D)	(D)	.1	1.9
10	Tennessee.....	10.1	-	-	-	-	10.1	(D)	427.8	.4	5.2
12	Metal mining.....	.9	-	-	-	-	.9	-	30.5	(D)	.1
13	Bituminous coal and lignite mining.....	2.2	-	-	-	-	2.2	(D)	184.5	-	2.1
14	Oil and gas extraction.....	.1	-	-	-	-	.1	-	4.2	-	.2
13	Nonmetallic minerals, except fuels.....	7.0	-	-	-	-	7.0	(D)	208.5	(D)	2.8
10	Alabama.....	18.4	6.7	(D)	(D)	(D)	11.7	34.3	861.5	1.1	5.9
12	Metal mining.....	.1	-	-	-	-	.1	-	(D)	(2)	(2)
13	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(2)	(D)	-	-	7.3	(D)	691.3	(2)	4.3
14	Oil and gas extraction.....	7.5	6.7	-	(D)	(D)	.9	-	(D)	(D)	.6
13	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.4	-	-	-	-	3.4	(D)	(D)	.8	.9
13	Mississippi.....	14.1	6.6	-	(D)	(D)	7.5	-	360.9	2.2	3.8
14	Oil and gas extraction.....	11.8	6.6	-	(D)	(D)	5.2	-	232.9	1.8	2.3
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2.3	-	-	-	-	2.3	-	128.0	.4	1.5
West South Central Division:											
10	Arkansas.....	12.8	3.1	-	(D)	(D)	9.7	-	204.9	5.9	2.5
12	Metal mining.....	1.5	-	-	-	-	1.5	-	29.8	(D)	(D)
13	Bituminous coal and lignite mining.....	.3	-	-	-	-	.3	-	40.8	-	(D)
14	Oil and gas extraction.....	8.9	3.1	-	(D)	(D)	5.8	-	61.6	4.1	1.5
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2.1	-	-	-	-	2.1	-	72.7	.6	(D)
13	Louisiana.....	342.0	215.1	-	(D)	(D)	126.9	(D)	5,714.0	70.0	46.1
14	Oil and gas extraction.....	321.7	215.1	-	(D)	(D)	106.6	-	5,532.2	53.9	45.7
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	20.2	-	-	-	-	20.2	(D)	481.7	15.9	.5
12	Oklahoma.....	102.6	60.7	-	98.0	58.9	41.9	-	1,165.1	17.0	15.2
14	Bituminous coal and lignite mining.....	1.4	-	-	-	-	1.4	-	144.6	-	1.4
13	Oil and gas extraction.....	98.9	60.7	-	98.0	58.9	38.2	-	905.6	(D)	13.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2.3	-	-	-	-	2.3	-	114.9	(D)	.5
10	Texas.....	718.4	526.1	-	540.0	512.2	192.3	(D)	3,711.1	102.5	86.7
13	Metal mining.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	1.5
14	Oil and gas extraction.....	675.8	526.1	-	540.0	512.2	149.7	-	3,240.4	70.1	81.6
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	40.0	-	-	-	-	40.0	(D)	251.0	31.9	(D)
Mountain Division:											
	Montana.....	12.2	3.3	(D)	(D)	(D)	8.9	-	575.6	2.3	2.0
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(D)	(D)	-	-	1.2	-	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	4.0	-	132.2	1.4	1.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	.2
	Idaho.....	6.6	-	-	-	-	6.6	35.7	118.1	3.5	.4
10	Metal mining.....	1.3	-	-	-	-	1.3	(D)	(D)	.6	.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5.3	-	-	-	-	5.3	(D)	103.3	3.0	.3
10	Wyoming.....	216.1	136.1	(D)	(D)	(D)	80.0	1,074.6	1,402.2	30.3	15.7
12	Metal mining.....	6.5	-	-	-	-	6.5	-	408.7	(D)	2.2
13	Bituminous coal and lignite mining.....	4.5	(2)	-	-	-	4.5	(D)	494.9	(D)	3.0
14	Oil and gas extraction.....	153.7	136.1	-	(D)	(D)	17.6	-	351.1	6.5	9.9
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	51.4	-	-	-	-	51.4	(D)	147.5	21.2	.6
12	Colorado.....	29.4	15.0	(D)	(D)	(D)	14.4	(D)	385.7	2.8	4.2
10	Metal mining.....	6.3	-	-	-	-	6.3	(D)	(D)	1.6	1.0
12	Bituminous coal and lignite mining.....	1.5	(2)	(D)	-	-	1.5	-	111.9	(2)	.7
13	Oil and gas extraction.....	20.0	15.0	-	(D)	(D)	5.0	-	84.6	.9	2.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.6	-	-	-	-	1.6	-	(D)	.2	.5

See footnotes at end of table.

Table 5. Total Energy Consumed by Geographic Area and Major Industry Group: 1977 - Con.

SIC code	Geographic area and major industry group	Total energy used (trillion Btu's)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuel and electricity used (trillion Btu's)	Selected purchased fuels used			
			Total trillion Btu's	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
	Mountain Division--Con.										
	New Mexico.....	102.7	66.2	-	(D)	(D)	36.4	-	958.3	17.6	12.4
10	Metal mining.....	11.3	-	-	-	-	11.3	-	569.1	4.5	2.8
12	Bituminous coal and lignite mining.....	1.0	-	-	-	-	1.0	-	72.3	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	79.8	66.2	-	(D)	(D)	13.6	-	237.4	4.8	8.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	10.6	-	-	-	-	10.6	-	79.3	(D)	(D)
	Arizona.....	(D)	(D)	-	-	(D)	37.4	(D)	2,135.0	11.6	4.6
10	Metal mining.....	36.3	.7	-	-	-	36.3	(D)	2,102.5	(D)	3.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	.7	-	-	-	-	.7	-	30.8	(D)	(D)
	Utah.....	30.1	12.6	(D)	(D)	(D)	17.5	(D)	583.2	4.9	17.0
10	Metal mining.....	7.0	-	-	-	-	7.0	(D)	(D)	1.1	1.5
12	Bituminous coal and lignite mining.....	(D)	(D)	(D)	-	-	9	(D)	28.1	(Z)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	6.3	-	(D)	1.9	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3.4	-	-	-	-	3.4	-	51.1	1.8	.5
	Nevada.....	5.5	-	-	-	-	5.5	-	294.0	(D)	1.2
10	Metal mining.....	2.7	-	-	-	-	2.7	-	(D)	.1	1.2
13	Oil and gas extraction.....	.1	-	-	-	-	.1	-	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	2.7	-	-	-	-	2.7	-	(D)	(D)	.1
	Pacific Division:										
	Washington.....	2.6	-	-	-	-	2.6	-	144.5	.1	.6
10	Metal mining.....	.2	-	-	-	-	.2	-	(D)	-	-
12	Bituminous coal and lignite mining.....	1.1	-	-	-	-	1.1	-	(D)	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.2	-	-	-	-	1.2	-	(D)	.1	.3
	Oregon.....	1.6	-	-	-	-	1.6	-	49.3	(Z)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	1.5	-	-	-	-	1.5	-	(D)	(Z)	(D)
	California.....	242.1	142.9	-	15,827.0	50.1	99.2	(D)	3,847.7	50.7	15.4
10	Metal mining.....	5.0	-	-	-	-	5.0	-	278.7	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction.....	203.4	142.9	-	15,827.0	50.1	60.1	-	2,667.2	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	33.8	-	-	-	-	33.8	(D)	901.8	22.9	51.4
	Alaska.....	35.5	24.5	(D)	-	(D)	11.0	(Z)	490.7	(D)	2.2
10	Metal mining.....	(D)	-	-	-	-	(D)	(Z)	(D)	-	.1
13	Oil and gas extraction.....	(D)	(D)	-	-	(D)	9.8	-	(D)	(D)	(D)
	Hawaii.....	.2	-	-	-	-	.2	-	(D)	-	-

Note: The sum of the two digit major groups for a State may not equal the total, since statistics for some 2-digit groups were withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half of the unit of measure specified.

Size of Establishments

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Summary of Findings	2

TABLES

1. Number of Mineral Establishments by Employment Size, Industry Group, and Industry: 1977 and 1972	3
2. Number of Mineral Establishments by Employment Size and Geographic Area: 1977	4
3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	5

SUMMARY OF FINDINGS

This report shows statistics for the mining industries based on their employment size class.

In the 1977 Census of Mineral Industries, total value added in mining rose to \$68,013 million, 157 percent higher than the 1972 value added of \$26,471 million. There were 593 thousand production workers in the mineral industries in 1977, an increase of 34 percent over the 1972 count of 443 thousand. Production workers accounted for 74 percent of the 1977 total employment of 799 thousand. Value added per production worker at \$115 thousand in 1977 was 92 percent higher than the 1972 value added per production worker of \$60 thousand.

Value added for establishments with 20 employees or more increased by 151 percent to \$57,226 million in 1977, from \$22,749 million in 1972. Approximately 85 percent of value added in mining was accounted for by establishments with 20 employees or more. Value added per production worker for establishments with 20 employees or more rose to \$112 thousand, 84 percent higher than the 1972 figure of \$61 thousand.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the Census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Value added by establishments estimated with administrative records was \$1,093 million, an increase of 240 percent over the 1972 figure of \$321 million. However, value added for administrative record cases accounted for only 2 percent of total value added by the mining industries in 1977. Total establishment counts should be viewed as approximations due to the use of administrative record data for smaller establishments. The counts for establishments with 20 employees or more should be considered more reliable.

Table 1. Number of Mineral Establishments by Employment Size, Industry Group, and Industry: 1977 and 1972

1977 code	Industry group and industry	All estab- lish- ments	Establishments with an average employment size of--										Establish- ments covered by admin- istrative records
			0 to 4	5 to 9	10 to 19	20 to 49	50 to 99	100 to 249	250 to 499	500 to 999	1,000 to 2,499	2,500 or more	
	All mineral operations:												
	1977	31,359	16,324	4,120	4,283	3,706	1,381	925	393	172	48	7	10,606
	1972	25,269	12,963	3,465	3,529	3,096	1,082	696	300	109	23	6	7,611
	INDUSTRIES, 1977												
10	Metal mining.....	1,206	643	132	103	103	57	82	44	25	14	3	405
1011	Iron ores.....	97	21	12	3	13	11	14	11	9	3	-	15
1021	Copper ores.....	133	50	13	9	9	8	12	12	10	8	2	33
1031	Lead and zinc ores.....	88	33	10	4	8	6	18	8	1	-	-	30
104	Gold and silver ores.....	175	138	10	7	5	2	9	3	-	1	-	107
1041	Gold ores.....	126	107	6	5	2	1	4	-	-	1	-	80
1044	Silver ores.....	49	31	4	2	3	1	5	3	-	-	-	27
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	12	3	1	2	4	1	1	-	-	-	-	-
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	56	28	8	3	6	1	5	3	-	1	1	27
1081	Metal mining services.....	270	140	45	43	26	11	5	-	-	-	-	43
109	Miscellaneous metal ores.....	375	230	33	32	32	17	18	7	5	1	-	150
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	225	102	28	29	27	15	11	7	5	1	-	67
1092	Mercury ores.....	150	128	5	3	5	2	7	-	-	-	-	83
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c.....												
11	Anthracite mining.....	176	81	22	30	25	10	7	1	-	-	-	54
1111	Anthracite.....	156	68	21	29	21	9	7	1	-	-	-	48
1112	Anthracite mining services.....	20	13	1	1	4	1	-	-	-	-	-	6
12	Bituminous coal and lignite mining	5,275	1,940	814	831	796	340	295	165	81	13	-	1,462
1211	Bituminous coal and lignite.....	4,944	1,794	754	786	749	321	284	162	81	13	-	1,379
1213	Bituminous, lignite mining services.....	331	146	60	45	47	19	11	3	-	-	-	83
13	Oil and gas extraction.....	18,447	11,193	2,115	2,011	1,767	707	423	157	51	19	4	7,063
1311	Crude petroleum and natural gas.....	8,573	6,016	884	692	536	172	150	81	29	12	1	3,549
1321	Natural gas liquids.....	692	190	138	155	163	38	6	1	1	-	-	-
138	Oil and gas field services.....	9,182	4,987	1,093	1,164	1,068	497	267	75	21	7	3	3,514
1381	Drilling oil and gas wells.....	2,625	1,195	234	356	407	238	144	42	7	2	-	865
1382	Oil and gas exploration services.....	1,252	891	131	114	58	28	19	6	4	-	-	537
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	5,305	2,901	728	694	603	231	104	27	10	5	2	2,112
14	Nonmetallic minerals, except fuels	6,255	2,467	1,037	1,308	1,015	267	118	26	15	2	-	1,622
1411	Dimension stone.....	209	112	34	40	15	8	-	-	-	-	-	87
142	Crushed and broken stone, riprap.....	2,055	542	273	585	492	121	38	3	1	-	-	310
1422	Crushed and broken limestone.....	1,457	369	195	441	339	82	28	2	1	-	-	209
1423	Crushed and broken granite.....	162	18	7	44	73	18	1	1	-	-	-	16
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	436	155	71	100	80	21	9	-	-	-	-	85
144	Sand and gravel.....	2,807	1,244	582	551	352	61	16	1	-	-	-	854
1442	Construction sand and gravel.....	2,619	1,197	552	508	309	43	9	1	-	-	-	830
1446	Industrial sand.....	188	47	30	43	43	18	7	-	-	-	-	24
145	Clay and related minerals.....	255	83	34	35	54	24	18	4	3	-	-	58
1452	Bentonite.....	30	3	2	7	11	3	4	-	-	-	-	3
1453	Fire clay.....	47	27	6	8	5	-	1	-	-	-	-	8
1454	Fuller's earth.....	10	-	1	1	1	2	4	1	-	-	-	-
1455	Kaolin and ball clay.....	44	4	2	4	13	9	7	2	3	-	-	3
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	124	49	23	15	24	10	2	1	-	-	-	44
147	Chemical, fertilizer minerals mining....	205	51	21	21	26	23	33	18	10	2	-	37
1472	Barite.....	33	12	5	4	5	6	1	-	-	-	-	14
1473	Fluorapatite.....	21	8	3	4	3	1	2	-	-	-	-	6
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	31	5	-	1	5	4	3	6	5	2	-	1
1475	Phosphate rock.....	50	9	4	4	7	4	12	5	5	-	-	8
1476	Rock salt.....	31	5	7	3	3	3	7	3	-	-	-	4
1477	Sulfur.....	28	4	2	4	2	5	8	3	-	-	-	-
1479	Chemical, fertilizer minerals mining, n.e.c.....	11	8	-	1	1	-	-	1	-	-	-	4
1481	Nonmetallic minerals services.....	176	88	31	24	27	3	3	-	-	-	-	36
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	548	347	62	52	49	27	10	-	1	-	-	240
1492	Gypsum.....	26	12	2	4	6	2	2	-	-	-	-	10
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	35	12	4	8	4	5	2	-	-	-	-	8
1499	Misc. nonmetallic minerals, n.e.c.....	487	323	56	40	39	20	8	-	1	-	-	222

- Represents zero. n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 2. Number of Mineral Establishments by Employment Size and Geographic Area: 1977

Geographic area	All estab- lish- ments	Establishments with an average employment size of--											Establish- ments covered by admin- istrative records
		0 to 4	5 to 9	10 to 19	20 to 49	50 to 99	100 to 249	250 to 499	500 to 999	1,000 to 2,499	2,500 or more		
United States.....	31,359	16,324	4,120	4,283	3,706	1,381	925	393	172	48	7	10,606	
New England Division:													
Maine.....	44	37	2	1	2	2	-	-	-	-	-	22	
New Hampshire.....	29	12	11	4	2	-	-	-	-	-	-	4	
Vermont.....	39	19	6	7	2	4	1	-	-	-	-	11	
Massachusetts.....	99	46	21	18	10	1	3	-	-	-	-	30	
Rhode Island.....	23	14	2	5	2	-	-	-	-	-	-	8	
Connecticut.....	89	51	14	8	11	3	1	1	-	-	-	31	
Middle Atlantic Division:													
New York.....	467	253	72	79	38	9	12	3	1	-	-	165	
New Jersey.....	157	65	24	32	22	7	7	-	-	-	-	44	
Pennsylvania.....	1,696	795	215	269	216	93	65	27	12	4	-	557	
East North Central Division:													
Ohio.....	1,209	577	184	217	137	45	28	11	9	1	-	418	
Indiana.....	530	276	83	87	59	9	11	4	1	-	-	173	
Illinois.....	879	431	120	141	102	30	33	10	10	2	-	311	
Michigan.....	499	266	78	68	44	21	13	5	3	1	-	183	
Wisconsin.....	217	114	34	39	22	3	4	1	-	-	-	86	
West North Central Division:													
Minnesota.....	179	72	28	33	24	7	6	2	5	2	-	40	
Iowa.....	252	105	43	60	37	7	-	-	-	-	-	57	
Missouri.....	378	188	54	67	40	13	9	6	1	-	-	122	
North Dakota.....	230	146	28	24	17	10	5	-	-	-	-	44	
South Dakota.....	68	39	10	10	4	2	2	-	-	1	-	16	
Nebraska.....	243	156	36	25	21	5	-	-	-	-	-	78	
Kansas.....	1,182	728	141	157	111	31	12	-	2	-	-	466	
South Atlantic Division:													
Delaware.....													
Maryland.....	160	75	33	20	22	8	2	-	-	-	-	42	
Dist. of Col.....													
Virginia.....	896	332	157	184	136	40	33	11	2	1	-	240	
West Virginia.....	1,560	760	170	172	214	80	71	65	26	2	-	603	
North Carolina.....	174	68	9	29	53	13	1	2	-	-	-	45	
South Carolina.....	70	20	7	17	18	7	1	-	-	-	-	11	
Georgia.....	219	94	17	32	41	18	12	2	3	-	-	61	
Florida.....	321	174	40	38	36	9	15	4	5	-	-	102	
East South Central Division:													
Kentucky.....	1,771	759	293	292	252	78	61	21	13	2	-	584	
Tennessee.....	481	197	66	79	100	25	11	3	-	-	-	148	
Alabama.....	432	188	54	68	69	26	17	5	4	1	-	92	
Mississippi.....	449	262	49	55	49	25	9	-	-	-	-	128	
West South Central Division:													
Arkansas.....	396	236	33	61	47	13	4	2	-	-	-	108	
Louisiana.....	1,640	753	198	201	228	109	90	46	10	5	-	442	
Oklahoma.....	2,279	1,371	268	275	215	82	48	12	5	1	2	971	
Texas.....	6,268	3,558	749	739	689	279	153	63	26	10	2	2,473	
Mountain Division:													
Montana.....	366	251	42	27	25	14	3	3	-	1	-	134	
Idaho.....	125	73	15	13	11	3	6	4	-	-	-	47	
Wyoming.....	786	401	108	93	89	45	31	14	3	2	-	200	
Colorado.....	976	546	131	108	107	37	35	6	4	1	1	306	
New Mexico.....	752	387	89	99	89	46	20	11	10	1	-	181	
Arizona.....	229	127	24	28	17	7	9	5	6	5	-	67	
Utah.....	429	229	54	46	51	18	16	9	3	2	1	120	
Nevada.....	189	117	24	17	12	9	5	5	-	-	-	71	
Pacific Division:													
Washington.....	199	115	42	24	11	5	1	-	1	-	-	87	
Oregon.....	157	91	22	26	14	3	1	-	-	-	-	65	
California.....	1,307	645	202	165	159	59	45	23	6	3	-	385	
Alaska.....	154	76	13	18	21	14	8	3	1	-	-	25	
Hawaii.....	7	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-	2	
Offshore areas not associated with a State:													
North and Mid-Atlantic.....	13	10	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
South Atlantic.....	4	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Northern Gulf of Mexico.....	34	12	2	3	4	4	5	4	-	-	-	-	
Pacific.....	7	3	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	

- Represents zero.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see Appendix		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.				Value of ship- ments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)			
	All industries.....	31,359	798.8	13,166.8	592.8	1,183.3	9,082.3	68,013.1	46,079.4	96,374.7	17,718.0	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E2	16,324	20.6	355.8	16.5	32.6	261.7	3,728.9	3,106.5	5,020.3	1,815.3	
	5 to 9 employees.....E1	4,120	28.0	428.4	21.3	42.7	309.5	2,563.0	2,291.0	3,998.5	855.3	
	10 to 19 employees.....E1	4,283	59.0	877.7	46.0	92.1	639.4	4,495.5	4,394.8	7,573.1	1,317.2	
	20 to 49 employees.....	3,706	113.5	1,735.1	88.0	178.5	1,245.8	9,186.1	10,602.2	17,281.4	2,506.9	
	50 to 99 employees.....	1,381	95.0	1,540.3	71.9	151.8	1,088.2	6,257.4	6,079.5	10,740.9	1,596.1	
	100 to 249 employees.....	925	144.1	2,471.6	104.8	215.7	1,677.0	12,087.3	6,816.3	16,089.7	2,813.9	
	250 to 499 employees.....	393	135.2	2,355.2	99.2	187.5	1,556.5	12,742.9	5,721.6	15,110.2	3,354.3	
	500 to 999 employees.....	172	113.1	1,967.4	79.4	150.9	1,281.8	9,143.0	3,657.2	11,091.7	1,708.4	
	1,000 to 2,499 employees.....	48	67.7	1,130.5	50.3	98.4	803.2	7,282.9	3,136.7	8,782.6	1,636.9	
	2,500 employees or more.....	7	22.7	304.9	15.5	33.1	219.2	525.9	273.8	686.3	113.4	
	Covered by administrative records ²	10,606	15.9	268.4	13.0	26.7	214.7	1,092.6	378.7	1,281.2	190.1	
10	Metal mining.....	1,206	87.6	1,485.4	64.6	128.6	1,032.0	3,503.9	3,005.2	5,369.4	1,139.8	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E2	643	.9	15.8	.7	1.3	10.5	44.1	20.2	58.3	6.0	
	5 to 9 employees.....E1	132	.9	15.1	.7	1.3	10.4	23.9	17.4	36.1	5.2	
	10 to 19 employees.....E1	103	1.4	23.3	1.0	2.1	15.0	44.3	28.3	53.6	18.9	
	20 to 49 employees.....	103	3.2	53.1	2.0	4.0	28.8	70.5	67.4	113.2	24.7	
	50 to 99 employees.....	57	3.9	69.6	2.2	5.2	35.9	87.7	203.7	215.9	75.5	
	100 to 249 employees.....	82	12.8	214.5	8.9	17.8	135.6	493.0	308.1	656.0	145.1	
	250 to 499 employees.....	44	15.9	277.4	11.3	22.9	184.1	621.7	706.7	1,012.2	316.2	
	500 to 999 employees.....	25	17.0	303.3	12.8	25.9	218.5	816.6	639.7	1,248.0	208.1	
	1,000 to 2,499 employees.....	14	22.7	371.1	17.8	33.6	278.9	1,008.9	831.8	1,578.9	261.8	
	2,500 employees or more.....	3	8.8	142.2	7.3	14.3	114.2	293.3	182.1	397.1	78.3	
	Covered by administrative records ²	405	.7	11.0	.7	1.1	9.7	27.7	12.6	36.9	3.4	
1011	Iron ores.....	97	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1,046.4	1,026.6	1,614.4	458.5	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E6	21	(.1)	(2.5)	(.1)	(.1)	(1.3)	(13.2)	(3.2)	(16.6)	(.5)	
	5 to 9 employees.....E1	12	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	10 to 19 employees.....	3	(Z)	.7	(Z)	.1	.6	1.7	(D)	2.9	(D)	
	20 to 49 employees.....	13	.4	7.0	.2	.4	3.4	20.6	(83.6)	25.7	(21.1)	
	50 to 99 employees.....	11	.8	15.2	.3	.8	7.5	12.7	(D)	88.9	(D)	
	100 to 249 employees.....	14	2.2	41.6	1.4	2.8	22.9	75.6	(384.6)	100.7	(202.7)	
	250 to 499 employees.....	11	4.0	81.3	3.1	6.7	58.1	204.8	(D)	361.9	(D)	
	500 to 999 employees.....	9	6.5	130.6	4.7	9.6	90.7	407.6	(555.2)	628.5	(253.2)	
	1,000 to 2,499 employees.....	3	5.2	93.3	4.1	8.0	68.8	310.2	(D)	391.2	(D)	
	Covered by administrative records ²	15	(Z)	.8	(Z)	.1	.6	2.3	.8	3.0	(Z)	
1021	Copper ores.....	133	33.1	544.3	23.0	44.0	356.0	1,066.7	997.4	1,856.2	207.9	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E6	50	.1	1.2	(Z)	.1	.6	.5	2.3	2.7	.1	
	5 to 9 employees.....E1	13	(.2)	(3.8)	(.1)	(.2)	(1.5)	(2.5)	(3.8)	(2.9)	(3.3)	
	10 to 19 employees.....	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	20 to 49 employees.....	9	.3	4.9	(Z)	.1	.5	(Z)	(D)	-	(D)	
	50 to 99 employees.....	8	.6	12.8	.2	.5	4.7	21.2	10.0	29.3	1.9	
	100 to 249 employees.....	12	2.1	36.0	1.0	1.8	14.9	38.4	31.4	62.0	7.8	
	250 to 499 employees.....	12	4.1	74.3	2.1	3.8	32.6	48.6	162.1	151.8	59.0	
	500 to 999 employees.....	10	6.5	105.5	4.7	9.1	71.4	237.6	191.8	391.6	37.8	
	1,000 to 2,499 employees.....	8	(19.3)	(305.8)	(14.8)	(28.3)	(229.7)	(717.8)	(595.9)	(1,215.8)	(97.9)	
	2,500 employees or more.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	33	.1	.9	.1	.1	.7	2.5	1.3	3.6	.2	
1031	Lead and zinc ores.....	88	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1	131.5	418.4	42.1	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E8	33	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	.7	.4	1.0	.2	
	5 to 9 employees.....E3	10	.1	.9	(Z)	.1	.6	1.6	(.9)	2.0	(.1)	
	10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	20 to 49 employees.....	8	(.7)	(10.8)	(.3)	(.7)	(4.2)	(11.4)	(11.0)	(21.2)	(1.1)	
	50 to 99 employees.....	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	100 to 249 employees.....	18	3.0	41.8	2.5	5.0	33.4	156.4	67.1	195.1	28.4	
	250 to 499 employees.....	8	(3.2)	(50.4)	(2.4)	(4.8)	(35.9)	(199.3)	(52.1)	(199.2)	(12.2)	
	500 to 999 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	30	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	1.2	.4	1.5	.1	

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining etc. Value of ship- ments and expen- di- tures			
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments and expen- di- tures (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
104	Gold and silver ores.....	175	4.6	71.1	3.7	7.0	53.4	161.1	78.1	198.6	40.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E5	138	.2	2.4	.2	.2	2.1	5.3	3.8	8.1	1.0
	5 to 9 employees.....E2	10	.1	1.2	.1	.1	1.0	1.3	1.1	2.1	.2
	10 to 19 employees.....E3	7	.1	1.1	.1	.2	.8	1.6	2.3	3.0	.9
	20 to 49 employees.....	5	(.3)	(5.6)	(.2)	(.3)	(2.6)	(6.3)	(2.0)	(7.9)	(.4)
	50 to 99 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	9	1.3	21.1	1.0	1.9	14.8	80.7	(69.1)	90.5	(38.2)
	250 to 499 employees.....	3	(2.6)	(39.8)	(2.3)	(4.2)	(32.3)	(65.9)	(D)	(87.0)	(D)
	1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	107	.1	1.7	.1	.2	1.6	3.6	2.2	5.4	.4
1041	Gold ores.....	126	2.6	39.5	2.0	3.8	28.1	78.2	42.5	99.0	21.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E6	107	.2	2.0	.1	.2	1.8	3.8	2.7	5.8	.7
	5 to 9 employees.....E1	6	(.1)	(1.6)	(.1)	(.2)	(1.3)	(1.5)	(2.2)	(2.9)	(.8)
	10 to 19 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	20 to 49 employees.....	2	(2.1)	(35.9)	(1.8)	(3.4)	(25.0)	(72.9)	(37.6)	(90.3)	(20.3)
	50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	80	.1	1.3	.1	.1	1.2	2.9	1.7	4.3	.2
1044	Silver ores.....	49	2.0	31.6	1.7	3.2	25.4	82.9	35.7	99.6	19.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	31	(.2)	.4	(.2)	(.3)	.3	1.5	1.1	2.3	.3
	5 to 9 employees.....E6	4	(.1)	(.6)	(.2)	(.1)	(.4)	(1.4)	(1.1)	(2.2)	(.3)
	10 to 19 employees.....E6	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	20 to 49 employees.....	3	(1.9)	(30.5)	(1.6)	(3.1)	(24.6)	(80.0)	(33.4)	(95.1)	(18.3)
	50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	250 to 499 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	27	(.2)	.4	(.2)	(.2)	.3	.7	.5	1.0	.1
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	12	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	4.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	3	(.4)	(6.8)	(.3)	(.6)	(4.4)	(31.0)	(13.2)	(40.2)	(4.0)
	5 to 9 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	10 to 19 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	20 to 49 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1061	Ferrous ores, except vanadium.....	56	6.4	107.1	5.0	9.7	79.1	255.6	224.9	371.7	108.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E9	28	(.2)	.7	(.2)	.1	.5	1.0	.7	1.5	.1
	5 to 9 employees.....E4	8	.1	1.2	(.2)	.1	.5	1.0	1.8	2.8	.1
	10 to 19 employees.....	3	(1.0)	(18.5)	(.4)	(.8)	(6.3)	(22.3)	(22.4)	(32.2)	(108.6)
	20 to 49 employees.....	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	250 to 499 employees.....	3	(5.3)	(86.7)	(4.5)	(8.7)	(71.8)	(231.3)	(D)	(335.2)	(D)
	1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	2,500 employees or more.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	27	.1	1.3	.1	.2	1.3	3.1	2.0	4.8	.3
1081	Metal mining services.....	270	3.3	51.5	2.7	5.9	41.3	111.6	64.6	158.4	17.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E1	140	.2	3.2	.2	.3	2.6	12.1	6.0	17.3	.8
	5 to 9 employees.....	45	.3	5.0	.2	.5	3.6	11.7	5.9	15.7	1.9
	10 to 19 employees.....E1	43	.6	9.2	.5	1.0	7.4	21.6	7.8	27.4	2.0
	20 to 49 employees.....	26	.8	11.8	.7	1.5	10.2	26.8	11.5	35.1	3.1
	50 to 99 employees.....	11	.8	11.6	.6	1.4	8.4	22.8	20.5	39.9	3.3
	100 to 249 employees.....	5	.6	10.6	.6	1.2	9.1	16.5	13.0	23.0	6.6
	Covered by administrative records ²	43	.1	1.6	.1	.2	1.3	3.1	1.1	4.0	.2

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Value of shipments and receipts	
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
109	Miscellaneous metal ores.....	375	13.5	227.4	10.7	22.2	169.5	502.4	468.9	711.4	260.0		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E7	230	.3	6.9	.3	.4	3.9	12.7	6.4	15.4	3.8		
	5 to 9 employees.....E3	33	.2	3.7	.2	.3	2.7	4.7	6.1	8.0	2.7		
	10 to 19 employees.....E1	32	.5	8.2	.3	.7	4.8	16.0	12.0	15.2	12.8		
	20 to 49 employees.....E1	32	1.0	16.4	.7	1.3	9.7	12.9	34.7	32.7	14.9		
	50 to 99 employees.....E1	17	1.1	18.1	.7	1.7	10.4	8.2	85.2	28.1	65.3		
	100 to 249 employees.....	18	2.7	47.9	2.0	4.3	33.9	90.8	97.3	137.9	50.2		
	250 to 499 employees.....	7	(7.7)	(126.3)	(6.6)	(13.5)	(104.1)	(357.2)	(227.2)	(474.1)	(110.3)		
	500 to 999 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Covered by administrative records ²	150	.3	4.2	.2	.4	3.7	12.0	4.8	14.5	2.3		
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	225	12.0	203.2	9.6	20.0	155.2	431.6	435.0	614.5	252.1		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E6	102	.2	2.8	.1	.2	2.0	7.5	3.9	8.0	3.4		
	5 to 9 employees.....E3	28	(.6)	(10.7)	(.4)	(.9)	(6.7)	(18.7)	(15.3)	(18.6)	(15.4)		
	10 to 19 employees.....E2	29	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	20 to 49 employees.....E1	27	(1.8)	(30.2)	(1.2)	(2.6)	(18.3)	(6.7)	(115.7)	(46.3)	(76.2)		
	50 to 99 employees.....E1	15	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	100 to 249 employees.....	11	1.7	33.1	1.3	2.8	24.1	41.5	72.9	67.6	46.8		
	250 to 499 employees.....	7	(7.7)	(126.3)	(6.6)	(13.5)	(104.1)	(357.2)	(227.2)	(474.1)	(110.3)		
	500 to 999 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Covered by administrative records ²	67	.1	2.3	.1	.2	2.0	8.0	2.4	8.4	2.0		
1092 1099	Mercury ores and metal ores, n.e.c.....	150	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8	33.9	96.9	7.9		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E8	128	.1	4.1	.1	.2	1.9	5.2	2.5	7.4	.3		
	5 to 9 employees.....	5	(.1)	(1.1)	(.1)	(.1)	(.8)	(2.0)	(2.8)	(4.6)	(.2)		
	10 to 19 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	20 to 49 employees.....	5	(.3)	(4.2)	(.2)	(.4)	(1.9)	(14.3)	(4.2)	(14.6)	(4.0)		
	50 to 99 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	100 to 249 employees.....	7	1.0	14.8	.7	1.5	9.8	49.3	24.4	70.2	3.4		
	Covered by administrative records ²	83	.1	1.8	.1	.2	1.7	4.0	2.3	6.0	.3		
11	Anthracite mining.....	176	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	9.8		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E3	81	.1	1.7	.1	.2	1.6	7.5	3.9	10.8	.6		
	5 to 9 employees.....	22	.2	2.0	.1	.3	1.8	6.4	7.8	13.8	.5		
	10 to 19 employees.....	30	.4	6.2	.4	.7	5.0	17.4	23.2	38.4	2.2		
	20 to 49 employees.....	25	.7	9.4	.6	1.1	7.8	23.7	34.0	54.7	3.0		
	50 to 99 employees.....	10	.7	9.7	.5	.8	6.3	16.1	10.1	25.1	1.1		
	100 to 249 employees.....	7	(1.5)	(22.0)	(1.3)	(2.7)	(18.8)	(51.8)	(34.8)	(84.3)	(2.3)		
	250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Covered by administrative records ²	54	.1	.9	.1	.1	.8	2.9	1.2	3.9	.2		
1111	Anthracite.....	156	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E3	68	(.7)	(9.2)	(.6)	(1.1)	(7.7)	(29.2)	(33.6)	(59.6)	(3.2)		
	5 to 9 employees.....	21	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	10 to 19 employees.....	29	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	20 to 49 employees.....	21	(1.1)	(16.3)	(.9)	(1.6)	(11.5)	(34.9)	(41.4)	(73.1)	(3.3)		
	50 to 99 employees.....	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	100 to 249 employees.....	7	(1.5)	(22.0)	(1.3)	(2.7)	(18.8)	(51.8)	(34.8)	(84.3)	(2.3)		
	250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Covered by administrative records ²	48	.1	.8	.1	.1	.7	2.6	1.1	3.5	.2		
1112	Anthracite mining services.....	20	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0		
	Establishments with an average of--												
	0 to 4 employees.....E3	13	(Z)	(.7)	(Z)	(.1)	(.6)	(2.2)	(1.4)	(3.4)	(.1)		
	5 to 9 employees.....E0	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	10 to 19 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	20 to 49 employees.....	4	(.2)	(2.9)	(.2)	(.3)	(2.6)	(4.9)	(2.7)	(6.7)	(.9)		
	50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
	Covered by administrative records ²	6	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.3	.1	.4	(Z)		

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used			
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments and receipts (million dollars)	Capital expen- ditures (million dollars)
12	Bituminous coal and lignite mining.	5,275	241.7	4,119.8	203.8	367.4	3,302.7	11,143.3	8,379.2	16,708.5	2,814.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	1,940	3.1	52.0	2.8	5.1	43.9	222.4	174.1	307.4	89.1
	5 to 9 employees.....E3	814	5.6	89.9	4.0	9.0	74.7	337.5	236.2	461.1	132.7
	10 to 19 employees.....E1	831	11.6	183.5	10.0	18.3	151.6	610.0	384.2	1,020.5	173.7
	20 to 49 employees.....	796	24.5	412.4	20.7	39.1	330.5	1,330.7	1,292.9	2,285.8	337.8
	50 to 99 employees.....	340	23.7	416.9	18.8	36.1	312.7	1,201.8	1,165.1	1,954.2	412.8
	100 to 249 employees.....	295	48.0	863.0	38.7	73.2	665.8	2,361.6	1,989.8	3,661.0	690.3
	250 to 499 employees.....	165	57.9	972.5	49.8	85.9	787.2	2,547.0	1,562.5	3,586.9	522.5
	500 to 999 employees.....	81	(67.3)	1,129.5	(58.1)	(100.7)	(936.5)	(2,532.2)	(1,354.4)	(3,431.6)	(455.0)
	1,000 to 2,499 employees.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	1,462	4.1	67.2	3.7	6.9	59.3	194.1	65.9	231.1	28.9
1211	Bituminous coal and lignite.....	4,944	235.2	4,004.5	198.0	356.2	3,203.2	10,837.1	8,228.7	16,301.1	2,764.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	1,794	2.9	48.6	2.6	4.7	40.9	209.8	169.1	291.5	87.5
	5 to 9 employees.....E3	754	5.2	83.2	4.5	8.3	69.0	320.7	248.7	439.1	130.3
	10 to 19 employees.....E1	786	10.9	173.2	9.5	17.2	142.8	579.0	567.8	980.1	166.6
	20 to 49 employees.....	749	23.2	389.4	19.5	36.6	310.8	1,238.5	1,239.9	2,178.4	320.0
	50 to 99 employees.....	321	22.3	391.1	17.5	33.6	290.2	1,140.0	1,137.2	1,874.0	403.2
	100 to 249 employees.....	284	46.6	837.1	37.5	70.9	643.1	2,293.3	1,970.5	3,579.1	684.7
	250 to 499 employees.....	162	56.8	952.3	49.0	84.2	770.0	2,503.6	1,541.1	3,527.3	517.4
	500 to 999 employees.....	81	(67.3)	1,129.5	(58.1)	(100.7)	(936.5)	(2,532.2)	(1,354.4)	(3,431.6)	(455.0)
	1,000 to 2,499 employees.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	1,379	3.9	64.9	3.6	6.7	57.2	187.7	63.3	222.9	28.0
1213	Bituminous, lignite mining services....	331	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	306.2	150.5	407.4	49.3
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E1	146	.2	3.4	.2	.4	3.0	12.6	5.0	15.9	1.6
	5 to 9 employees.....	60	.4	6.7	.4	.7	5.7	16.8	7.6	22.0	2.4
	10 to 19 employees.....E1	45	.6	10.3	.6	1.1	8.8	31.1	16.4	40.4	7.1
	20 to 49 employees.....	47	1.4	23.0	1.2	2.5	19.7	72.3	53.0	107.4	17.9
	50 to 99 employees.....	19	1.4	25.8	1.3	2.5	22.5	61.9	27.9	80.1	9.6
	100 to 249 employees.....	11	1.4	25.9	1.3	2.3	22.7	68.3	19.3	81.9	5.6
	250 to 499 employees.....	3	1.0	20.2	.9	1.7	17.2	43.4	21.3	59.6	5.2
	Covered by administrative records ²	83	.2	2.4	.1	.3	2.0	6.5	2.6	8.2	.9
13	Oil and gas extraction.....	18,447	349.2	5,901.5	230.8	492.6	3,559.9	68,587.0	31,694.5	67,337.7	12,943.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E1	11,193	12.3	228.9	9.7	19.2	163.8	3,263.6	2,811.7	4,386.8	1,688.6
	5 to 9 employees.....	2,115	14.2	224.6	10.3	21.3	153.8	1,949.6	1,876.0	3,148.4	677.1
	10 to 19 employees.....	2,011	27.5	427.2	20.6	43.0	297.1	3,213.9	3,411.2	5,612.5	1,012.6
	20 to 49 employees.....	1,767	54.6	862.1	40.7	83.9	592.2	6,729.7	8,606.7	13,376.3	1,960.0
	50 to 99 employees.....	707	48.7	806.9	36.0	78.9	559.6	4,325.9	4,309.0	7,629.4	1,005.6
	100 to 249 employees.....	423	64.0	1,113.7	42.4	93.4	680.2	8,366.4	4,048.5	10,544.4	1,870.5
	250 to 499 employees.....	157	52.7	980.5	31.2	65.1	495.0	9,108.0	3,146.2	9,786.4	2,467.8
	500 to 999 employees.....	51	35.1	655.0	15.6	32.9	255.8	5,935.4	1,639.1	6,534.3	1,040.3
	1,000 to 2,499 employees.....	19	26.1	440.0	16.1	36.4	257.5	5,461.8	1,754.3	6,030.0	1,186.0
	2,500 employees or more.....	4	13.9	162.7	8.2	18.7	105.0	232.6	91.7	289.2	35.1
	Covered by administrative records ²	7,063	8.1	150.6	6.2	13.6	115.9	749.5	238.9	851.4	137.0
1311	Crude petroleum and natural gas.....	8,573	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1	13,418.7	40,829.8	10,916.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E2	6,016	5.6	116.7	4.2	7.2	72.9	2,688.0	1,684.1	2,793.4	1,578.9
	5 to 9 employees.....E1	884	5.9	97.3	3.5	7.0	53.5	1,488.0	747.4	1,634.3	601.1
	10 to 19 employees.....	692	9.4	152.6	5.5	10.7	77.3	2,091.2	1,095.2	2,322.2	851.3
	20 to 49 employees.....	536	16.5	291.3	8.5	16.7	129.1	4,226.7	1,881.9	4,476.5	1,632.1
	50 to 99 employees.....	172	12.0	229.2	5.5	11.6	94.1	2,476.1	958.1	2,712.1	722.2
	100 to 249 employees.....	150	23.2	468.9	8.6	17.6	154.8	6,865.9	1,866.5	7,208.0	1,524.4
	250 to 499 employees.....	81	27.7	602.0	10.0	20.2	186.5	8,067.5	2,502.0	8,504.6	2,064.9
	500 to 999 employees.....	29	20.2	426.8	5.8	10.9	110.0	5,390.5	1,192.6	5,719.5	863.6
	1,000 to 2,499 employees.....	12	(19.2)	(353.5)	(8.1)	(16.1)	(146.7)	(5,033.1)	(1,490.7)	(5,459.9)	(1,064.6)
	2,500 or more employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	3,549	2.6	57.7	1.6	3.6	38.6	575.1	166.4	628.6	112.9

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry and employment size class ¹	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
			All estab- lishments (number)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)		
1321	Natural gas liquids.....	692	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3	14,491.8	17,449.1	328.9
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	190	.4	6.4	.3	.6	5.6	195.5	913.2	1,076.5	32.1
	5 to 9 employees.....	138	1.0	16.5	.9	1.8	14.3	223.5	1,014.2	1,197.6	40.1
	10 to 19 employees.....	155	2.2	37.8	1.9	4.0	32.9	614.3	2,078.7	2,626.4	66.6
	20 to 49 employees.....	163	5.1	89.4	4.3	8.7	74.0	1,454.1	6,222.5	7,337.6	139.0
	50 to 99 employees.....	38	2.6	44.9	1.9	3.9	31.5	681.0	2,715.8	3,360.9	35.9
	100 to 249 employees.....	6	(1.9)	(32.2)	(1.3)	(2.2)	(19.7)	(118.0)	(1,547.5)	(1,650.1)	(15.3)
	250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
138	Oil and gas field services.....	9,182	196.4	2,936.0	160.3	353.4	2,357.0	6,973.6	3,784.0	9,058.8	1,698.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	4,987	6.3	105.8	5.2	11.3	85.3	380.1	214.5	516.9	77.7
	5 to 9 employees.....E2	1,093	7.4	110.8	5.9	12.5	86.1	1,238.1	114.4	316.6	35.9
	10 to 19 employees.....E1	1,164	16.0	236.8	13.2	28.2	186.9	508.5	237.1	663.9	81.7
	20 to 49 employees.....E1	1,068	33.1	481.4	27.8	58.5	389.0	1,048.9	502.3	1,362.2	189.0
	50 to 99 employees.....	497	34.2	532.7	28.5	63.4	434.0	1,168.9	635.1	1,556.4	247.5
	100 to 249 employees.....	267	(78.8)	(1,219.3)	(63.5)	(140.5)	(959.9)	(2,967.9)	(1,725.3)	(3,782.9)	(910.3)
	250 to 499 employees.....	75	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....	21	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	1,000 to 2,499 employees.....	7	(20.8)	(249.1)	(16.2)	(39.1)	(215.8)	(661.3)	(355.3)	(860.0)	(156.7)
	2,500 employees or more.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	3,514	5.5	92.9	4.6	10.0	77.3	174.5	72.4	222.8	24.1
1381	Drilling oil and gas wells.....	2,625	79.4	1,316.7	69.5	151.4	1,128.5	3,306.9	2,098.3	4,320.4	1,084.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E2	1,195	1.4	24.7	1.2	2.5	21.8	137.4	128.9	216.1	50.3
	5 to 9 employees.....E2	234	1.6	24.7	1.3	2.7	19.7	52.6	41.0	83.5	10.0
	10 to 19 employees.....E1	356	5.0	77.1	4.3	9.3	64.0	171.9	97.6	238.2	31.3
	20 to 49 employees.....E1	407	12.8	202.2	11.4	24.1	175.3	471.5	260.9	632.9	99.5
	50 to 99 employees.....	238	16.7	287.9	14.8	33.2	250.1	636.2	429.6	902.8	163.0
	100 to 249 employees.....	144	21.8	376.6	18.6	41.8	316.7	834.6	518.3	1,116.5	236.5
	250 to 499 employees.....	42	13.4	213.8	12.1	25.5	191.1	653.9	463.8	786.0	331.7
	500 to 999 employees.....	7	(6.8)	(109.6)	(5.7)	(12.2)	(89.8)	(348.7)	(158.2)	(344.4)	(162.5)
	1,000 to 2,499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	865	1.4	25.4	1.2	2.6	23.0	50.7	29.3	69.1	10.9
1382	Oil and gas exploration services.....	1,252	17.8	220.2	13.7	32.4	170.8	545.2	189.5	665.0	69.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E2	891	1.0	15.8	.8	1.8	12.8	68.8	21.6	84.9	5.6
	5 to 9 employees.....E2	131	.9	12.8	.7	1.5	10.0	28.4	10.0	35.2	3.2
	10 to 19 employees.....E1	114	1.5	19.7	1.2	2.8	16.1	42.0	16.8	53.6	5.2
	20 to 49 employees.....E1	58	1.7	22.1	1.3	3.1	16.9	44.5	22.8	59.1	8.1
	50 to 99 employees.....	28	1.9	23.4	1.6	4.1	17.2	45.7	16.4	54.8	7.3
	100 to 249 employees.....	19	2.6	30.3	2.2	5.0	25.9	66.4	24.5	81.0	9.9
	250 to 499 employees.....	6	(8.2)	(96.1)	(6.0)	(13.9)	(72.0)	(249.3)	(77.5)	(296.4)	(30.4)
	500 to 999 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	537	.7	10.3	.5	1.2	8.6	19.0	5.6	22.5	2.1
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	5,305	99.3	1,399.2	77.0	169.6	1,057.6	3,121.6	1,496.2	4,073.4	544.3
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E4	2,901	3.9	65.3	3.2	6.9	50.7	173.9	63.9	215.9	21.8
	5 to 9 employees.....E2	728	5.0	73.4	3.9	8.3	56.4	157.2	63.4	197.9	22.7
	10 to 19 employees.....E1	694	9.5	140.0	7.7	16.1	106.8	294.6	122.7	372.1	45.2
	20 to 49 employees.....E1	603	18.5	257.1	15.0	31.3	196.8	532.8	188.7	670.2	81.3
	50 to 99 employees.....	231	15.6	221.6	12.1	26.0	166.7	486.9	189.1	598.8	77.2
	100 to 249 employees.....	104	(24.5)	(357.1)	(19.4)	(42.6)	(266.3)	(811.5)	(400.1)	(1,062.0)	(149.6)
	250 to 499 employees.....	27	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....	10	(22.3)	(285.0)	(15.7)	(38.3)	(213.8)	(664.7)	(438.2)	(956.6)	(146.4)
	1,000 to 2,499 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	2,500 employees or more.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	2,112	3.4	57.3	2.8	6.1	45.6	104.7	37.5	131.2	11.1

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of shipments and capital expenditures			
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6,255	116.9	1,609.0	90.6	188.8	1,146.4	4,655.9	2,886.7	6,731.9	810.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E4	2,467	4.1	57.4	3.2	6.8	42.0	191.3	96.6	257.0	30.9
	5 to 9 employees.....E1	1,037	7.1	96.7	5.4	10.9	68.9	245.6	133.5	339.2	39.9
	10 to 19 employees.....E1	1,308	18.0	237.5	14.0	28.0	170.7	610.0	347.8	848.0	109.8
	20 to 49 employees.....E1	1,015	30.4	398.1	24.0	50.4	286.6	1,031.5	601.2	1,451.4	181.4
	50 to 99 employees.....E1	267	18.0	237.2	14.4	30.8	173.7	625.9	391.5	916.3	101.1
	100 to 249 employees.....E1	118	(26.6)	(383.2)	(20.3)	(42.2)	(266.7)	(1,280.7)	(741.4)	(1,868.6)	(153.5)
	250 to 499 employees.....E1	26	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....E1	15	(12.5)	(198.9)	(9.3)	(19.8)	(137.7)	(671.0)	(574.6)	(1,051.5)	(194.1)
	1,000 to 2,499 employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	1,622	2.9	38.6	2.3	4.9	29.1	118.3	60.2	157.9	20.5
1411	Dimension stone.....E1	209	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5	13.2	49.0	2.7
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E7	112	.2	1.6	.2	.2	1.3	4.0	1.2	4.9	.3
	5 to 9 employees.....E2	34	.2	2.2	.2	.3	1.8	4.7	1.7	5.8	.6
	10 to 19 employees.....E1	40	.5	4.8	.5	.8	4.2	11.6	4.3	14.9	1.0
	20 to 49 employees.....E1	15	.4	4.0	.4	.7	3.1	6.4	2.9	9.0	.3
	50 to 99 employees.....E1	8	.6	6.0	.4	.7	3.6	11.8	3.1	14.4	.5
	Covered by administrative records ²	87	.2	1.5	.2	.3	1.4	3.8	1.2	4.7	.2
142	Crushed and broken stone, riprap.....	2,055	40.9	543.0	33.0	68.2	396.9	1,501.1	796.0	2,046.0	251.1
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E4	542	1.0	15.7	.8	1.8	10.5	58.3	23.5	72.5	9.4
	5 to 9 employees.....E1	273	1.9	25.9	1.5	2.9	17.0	71.0	34.0	93.1	11.9
	10 to 19 employees.....E1	585	8.3	109.9	6.5	13.1	77.1	297.5	154.8	399.1	53.1
	20 to 49 employees.....E1	492	14.5	187.7	11.8	24.7	138.4	551.7	291.7	741.4	101.9
	50 to 99 employees.....E1	121	8.0	105.1	6.4	13.7	76.9	280.4	164.9	401.5	43.8
	100 to 249 employees.....E1	38	5.9	79.4	4.9	10.0	61.6	196.6	103.8	273.2	27.2
	250 to 499 employees.....E1	3	(1.4)	(19.3)	(1.2)	(2.0)	(15.3)	(45.7)	(23.3)	(65.3)	(3.8)
	500 to 999 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	310	.7	11.0	.6	1.3	7.5	43.2	16.4	52.2	7.4
1422	Crushed and broken limestone.....	1,457	29.1	392.1	23.2	47.4	280.5	1,002.9	553.6	1,378.5	178.1
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E4	369	.7	10.1	.5	1.1	6.3	37.1	17.6	48.1	6.6
	5 to 9 employees.....E1	195	1.4	17.9	1.0	2.0	11.6	48.9	24.5	65.1	8.3
	10 to 19 employees.....E1	441	6.2	83.0	4.9	9.8	57.2	220.0	117.9	296.9	40.9
	20 to 49 employees.....E1	339	9.9	128.1	7.9	16.3	91.3	353.3	191.5	477.0	67.8
	50 to 99 employees.....E1	82	5.6	74.2	4.3	9.1	52.8	182.2	111.0	262.2	31.0
	100 to 249 employees.....E1	28	(5.4)	(78.7)	(4.5)	(9.0)	(61.3)	(161.5)	(91.1)	(229.1)	(23.5)
	250 to 499 employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	209	.4	7.0	.4	.8	4.3	26.0	11.5	32.6	4.9
1423	Crushed and broken granite.....	162	4.4	51.2	3.9	8.7	42.0	192.0	112.7	272.5	32.2
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E8	18	(2)	.5	(2)	.1	.4	2.1	.9	2.6	.4
	5 to 9 employees.....E7	7	(2)	.7	(2)	.1	.3	.8	.6	1.2	.2
	10 to 19 employees.....E1	44	.7	7.6	.6	1.2	6.4	24.0	14.9	34.3	4.6
	20 to 49 employees.....E1	73	2.2	24.9	1.9	4.2	20.0	89.9	57.0	128.0	18.9
	50 to 99 employees.....E1	18	(1.5)	(17.4)	(1.3)	(3.1)	(14.8)	(75.2)	(39.3)	(106.4)	(8.2)
	100 to 249 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	250 to 499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	16	.1	1.3	.1	.2	1.1	5.0	2.7	6.4	1.3
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	436	7.4	99.7	6.0	12.1	74.4	306.2	129.8	395.1	40.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E3	155	.3	5.2	.3	.6	3.8	19.2	4.9	21.7	2.4
	5 to 9 employees.....E1	71	.5	7.2	.4	.8	5.0	21.3	8.9	26.7	3.5
	10 to 19 employees.....E1	100	1.4	19.2	1.0	2.1	13.5	53.5	22.0	67.9	7.6
	20 to 49 employees.....E1	80	2.4	34.7	2.0	4.2	27.1	108.4	43.2	136.4	15.2
	50 to 99 employees.....E1	21	(2.8)	(33.5)	(2.3)	(4.4)	(24.9)	(103.8)	(50.7)	(142.4)	(12.1)
	100 to 249 employees.....E1	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	85	.2	2.7	.2	.3	2.2	12.2	2.3	13.2	1.2

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used, Value of supplies purchased machinery installed, and ship- ments and Capital Value added in mining, etc. (million dollars) (million dollars) (million dollars) (million dollars)			
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)					
144	Sand and gravel.....E1	2,807	30.5	417.5	23.1	48.3	302.2	1,016.7	585.1	1,427.6	174.2	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E4	1,244	2.1	29.6	1.6	3.5	22.4	94.0	51.3	129.3	16.0	
	5 to 9 employees.....E1	382	4.0	56.0	3.0	6.1	41.4	134.2	70.3	182.8	21.7	
	10 to 19 employees.....E1	351	7.4	100.7	5.5	11.2	79.3	234.3	135.4	331.3	38.4	
	20 to 49 employees.....E1	352	10.3	139.3	7.9	16.8	100.5	325.0	181.8	452.5	54.3	
	50 to 99 employees.....E1	61	4.1	59.3	3.3	7.3	43.7	148.9	96.7	218.8	26.7	
	100 to 249 employees.....E1	16	(2.6)	(32.6)	(1.8)	(3.5)	(21.0)	(80.3)	(49.7)	(112.9)	(17.1)	
	250 to 499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	854	1.3	17.8	1.0	2.1	13.6	48.3	28.4	67.7	9.0	
1442	Construction sand and gravel.....E1	2,619	25.9	354.4	19.6	40.7	258.8	861.4	456.8	1,177.9	140.3	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E4	1,197	2.0	28.3	1.5	3.3	21.5	90.3	48.7	123.6	15.3	
	5 to 9 employees.....E1	552	3.8	53.6	2.8	5.8	39.6	128.2	64.7	172.3	20.7	
	10 to 19 employees.....E1	508	6.8	91.6	5.1	10.2	67.5	216.2	117.8	298.8	35.3	
	20 to 49 employees.....E1	309	8.9	121.5	6.9	14.5	88.5	283.7	150.0	385.6	48.2	
	50 to 99 employees.....E1	43	2.9	42.2	2.3	5.1	30.3	98.3	57.9	140.6	15.6	
	100 to 249 employees.....E1	9	(1.5)	(17.2)	(1.1)	(1.9)	(11.3)	(44.7)	(17.6)	(57.1)	(5.2)	
	250 to 499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	830	1.2	17.2	.9	2.1	13.1	46.7	27.2	65.2	8.7	
1446	Industrial sand.....E1	188	4.7	63.1	3.5	7.6	43.5	155.2	128.4	249.7	33.9	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E4	47	.1	1.3	.1	.2	.9	3.7	2.6	5.7	.7	
	5 to 9 employees.....E1	30	.2	2.4	.2	.3	1.7	6.0	5.6	10.6	1.0	
	10 to 19 employees.....E1	43	.6	9.1	.5	1.0	5.7	18.1	17.5	32.5	3.1	
	20 to 49 employees.....E1	43	1.4	17.7	1.1	2.3	15.7	41.2	21.8	66.9	6.1	
	50 to 99 employees.....E1	18	1.2	17.1	1.0	2.2	13.4	50.5	38.7	78.2	11.0	
	100 to 249 employees.....E1	7	1.1	15.4	.8	1.6	9.6	35.7	32.1	55.8	11.9	
	Covered by administrative records ²	24	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	1.6	1.2	2.5	.3	
145	Clay and related minerals.....E1	255	10.0	135.6	7.9	17.0	91.4	358.1	295.1	590.9	62.3	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E4	83	.1	1.6	.1	.2	1.2	5.4	3.4	8.3	.5	
	5 to 9 employees.....E3	34	.2	2.8	.2	.4	1.9	6.0	5.4	10.7	.7	
	10 to 19 employees.....E1	35	.5	6.1	.4	.8	4.2	13.9	12.9	23.3	3.5	
	20 to 49 employees.....E1	54	1.9	24.3	1.5	3.1	15.7	52.9	51.9	95.2	9.6	
	50 to 99 employees.....E1	24	(4.3)	(53.9)	(3.3)	(7.4)	(36.9)	(167.7)	(126.8)	(266.2)	(28.2)	
	100 to 249 employees.....E1	18	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	250 to 499 employees.....E1	4	(3.1)	(47.0)	(2.4)	(5.2)	(31.4)	(112.2)	(94.7)	(187.1)	(19.8)	
	500 to 999 employees.....E1	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	58	.2	1.9	.1	.3	1.5	4.6	3.4	7.2	.8	
1452	Bentonite.....E1	30	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1	38.2	82.4	12.0	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E1	3	(.1)	(1.1)	(.1)	(.2)	(.9)	(3.5)	(3.0)	(4.6)	(1.9)	
	5 to 9 employees.....E6	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	10 to 19 employees.....E1	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	20 to 49 employees.....E1	11	(.6)	(7.4)	(.5)	(.9)	(5.1)	(22.4)	(26.5)	(43.3)	(5.5)	
	50 to 99 employees.....E1	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	100 to 249 employees.....E1	4	.6	9.2	.3	.7	4.1	30.3	8.8	34.4	4.7	
	Covered by administrative records ²	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1453	Fire clay.....E1	47	.4	5.1	.4	.8	3.7	26.5	15.0	38.5	3.0	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E2	27	(Z)	.4	(Z)	.1	.3	2.4	1.0	3.4	.1	
	5 to 9 employees.....E4	6	(Z)	.2	(Z)	.1	.2	1.0	.8	1.6	.1	
	10 to 19 employees.....E1	8	.1	1.1	.1	.2	.7	4.3	2.6	6.7	.3	
	20 to 49 employees.....E1	5	(.3)	(3.4)	(.2)	(.5)	(2.4)	(18.9)	(10.5)	(26.8)	(2.6)	
	100 to 249 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	8	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.3	.1	.4	(Z)	

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All employees			Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of ship- ments and Capital expendi- tures			
		All estab- lishments (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments and Capital expendi- tures (million dollars)	Value of ship- ments and Capital expendi- tures (million dollars)	Value of ship- ments and Capital expendi- tures (million dollars)
1454	Fuller's earth.....	10	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8	25.2	47.8	5.2
	Establishments with an average of--										
	5 to 9 employees.....	1	(.2)	(1.8)	(.2)	(.4)	(1.7)	(3.5)	(6.3)	(8.2)	(1.6)
	10 to 19 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	20 to 49 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	50 to 99 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	4	(.9)	(9.1)	(.7)	(1.6)	(7.6)	(24.3)	(18.9)	(39.6)	(3.6)
	250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1455	Kaolin and ball clay.....	44	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	31.6
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	4	(2)	(.2)	(2)	(2)	(.1)	(.6)	(.2)	(.7)	(2)
	5 to 9 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	10 to 19 employees.....	4	(.6)	(9.2)	(.4)	(.9)	(4.0)	(10.3)	(10.9)	(19.7)	(1.5)
	20 to 49 employees.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	50 to 99 employees.....	9	.6	6.4	.5	1.1	5.0	18.1	10.8	25.3	3.6
	100 to 249 employees.....	7	(3.6)	(55.4)	(2.7)	(6.1)	(35.5)	(156.7)	(124.9)	(255.2)	(26.5)
	250 to 499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	124	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0	69.8	121.4	10.4
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	49	.1	1.1	.1	.1	.8	2.6	2.1	4.3	.4
	5 to 9 employees.....	23	.2	2.2	.1	.2	1.5	4.1	4.4	8.1	.5
	10 to 19 employees.....	15	.2	2.8	.2	.4	2.3	5.6	6.3	10.6	1.3
	20 to 49 employees.....	24	.8	9.6	.7	1.5	7.6	21.3	25.5	41.7	5.1
	50 to 99 employees.....	10	(1.2)	(14.8)	(1.0)	(2.1)	(11.5)	(28.5)	(31.5)	(56.8)	(3.2)
	100 to 249 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	44	.1	1.6	.1	.2	1.3	3.8	2.9	6.1	.6
147	Chemical, fertilizer minerals mining.	205	24.3	371.6	17.6	37.3	248.7	1,433.3	1,011.3	2,167.2	277.4
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	51	.1	1.0	.1	.1	.8	2.1	2.2	3.8	.4
	5 to 9 employees.....	21	.1	1.8	.1	.2	1.3	10.8	10.4	19.9	1.2
	10 to 19 employees.....	21	.3	3.5	.2	.4	2.6	19.1	18.4	30.1	7.5
	20 to 49 employees.....	26	.9	12.5	.6	1.4	7.5	25.6	32.8	55.6	2.8
	50 to 99 employees.....	23	1.6	23.2	1.2	2.5	15.2	65.7	39.8	94.3	11.2
	100 to 249 employees.....	33	5.5	89.1	3.9	8.2	53.5	361.4	176.7	500.0	38.1
	250 to 499 employees.....	18	6.1	91.8	4.5	9.3	64.0	375.9	242.6	577.6	40.8
	500 to 999 employees.....	10	(9.6)	(148.7)	(7.0)	(15.1)	(103.8)	(572.8)	(488.5)	(885.8)	(175.5)
	1,000 to 2,499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	37	.1	1.7	.1	.3	1.4	5.0	3.0	7.3	.7
1472	Barite.....	33	.8	9.6	.7	1.5	7.9	45.0	16.2	57.6	3.6
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	12	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.3	.2	.5	(2)
	5 to 9 employees.....	5	(.1)	(.9)	(.1)	(.1)	(.7)	(7.9)	(3.7)	(10.7)	(.9)
	10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	20 to 49 employees.....	5	.2	2.3	.2	.4	2.0	7.6	4.8	11.3	1.1
	50 to 99 employees.....	6	(.5)	(6.3)	(.5)	(1.0)	(5.1)	(29.3)	(7.5)	(35.1)	(1.7)
	100 to 249 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	14	(2)	.4	(2)	.1	.4	1.3	.8	2.0	.1
1473	Flourspar.....	21	.7	8.7	.5	1.1	5.3	12.7	.8	10.1	(D)
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	8	(.1)	(.9)	(.1)	(.2)	(.7)	(2.6)	(D)	(12.6)	(D)
	5 to 9 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	20 to 49 employees.....	3	(.6)	(7.8)	(.5)	(1.0)	(4.6)	(10.1)	(D)	(22.5)	(D)
	50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	6	(2)	.2	(2)	(2)	.2	.3	.7	1.0	-

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977—Con.
(For explanation of terms, see appendix)

				All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of ship- ments and receipts (million dollars)			
1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	Payroll (million dollars)		Wages (million dollars)			Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments and receipts (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)		
			Number (1,000)		Number (1,000)	Hours (millions)						
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	31	9.4	151.8	6.9	14.3	104.2	562.8	426.6	816.5	172.9	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....	5	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.7	.4	.9		
	10 to 19 employees.....	1	(.4)	(6.1)	(.3)	(.6)	(3.4)	(23.2)	(12.3)	(27.9)	(7.6)	
	20 to 49 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	50 to 99 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	100 to 249 employees.....	3	.5	8.0	.4	.8	5.1	23.5	13.6	35.4	1.7	
	250 to 499 employees.....	6	2.3	33.2	1.7	3.4	23.9	82.4	66.4	133.5	15.3	
	500 to 999 employees.....	5	(6.1)	(104.3)	(4.5)	(9.5)	(71.8)	(433.0)	(333.9)	(618.9)	(148.1)	
	1,000 to 2,499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1475	Phosphate rock.....	50	7.7	104.7	5.9	12.7	79.1	439.7	384.6	751.2	73.1	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E3	9	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.2	.4	.4	.8	.1	
	5 to 9 employees.....E1	4	(.1)	(1.2)	(.1)	(.1)	(1.0)	(9.0)	(26.7)	(9.0)	(8.0)	
	10 to 19 employees.....E1	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	20 to 49 employees.....	7	(.5)	(7.4)	(.4)	(1.0)	(5.7)	(21.4)	(D)	(40.1)	(D)	
	50 to 99 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	100 to 249 employees.....	12	2.0	27.6	1.6	3.3	21.5	141.8	96.1	214.2	23.6	
	250 to 499 employees.....	5	1.6	23.9	1.3	2.7	18.7	127.3	106.8	220.1	14.1	
	500 to 999 employees.....	5	3.5	44.3	2.5	5.6	32.0	139.8	154.5	266.9	27.4	
	Covered by administrative records ²	8	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	.9	.8	1.6	.1	
1476	Rock salt.....	31	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.4	38.8	159.8	14.3	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E1	5	(.1)	(.7)	(Z)	(.1)	(.5)	(8.8)	(2.5)	(10.5)	(.9)	
	5 to 9 employees.....E1	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	10 to 19 employees.....E1	3	(.1)	(2.0)	(.1)	(.1)	(.7)	(3.3)	(1.1)	(3.9)	(.5)	
	20 to 49 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	50 to 99 employees.....	3	.2	2.6	.2	.4	2.1	13.4	4.6	16.8	1.2	
	100 to 249 employees.....	7	(2.3)	(32.8)	(1.7)	(3.8)	(23.6)	(109.9)	(30.6)	(128.6)	(11.8)	
	250 to 499 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	4	(Z)	.4	(Z)	.1	.3	2.3	.6	2.5	.4	
1477	Sulfur.....	28	2.7	54.0	1.3	2.7	22.3	234.5	110.3	334.6	10.2	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....	4	(2.7)	(54.0)	(1.3)	(2.7)	(22.3)	(234.5)	(110.3)	(334.6)	(10.2)	
	5 to 9 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	20 to 49 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	50 to 99 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	100 to 249 employees.....	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	250 to 499 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1479	Chemical, fertilizer minerals mining, n.e.c.....	11	.3	4.6	.2	.5	2.9	3.1	(D)	12.3	(D)	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E7	8	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.4	(D)	.5	(D)	
	10 to 19 employees.....	1	(.3)	(4.5)	(.2)	(.5)	(2.9)	(2.7)	(D)	(11.8)	(D)	
	20 to 49 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1481	Nonmetallic minerals services.....	176	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9	39.9	101.6	8.1	
	Establishments with an average of--											
	0 to 4 employees.....E1	88	.1	2.2	.1	.2	1.4	7.4	2.8	9.7	.5	
	5 to 9 employees.....	31	.2	2.8	.2	.4	2.1	6.0	3.9	8.7	1.3	
	10 to 19 employees.....	24	.3	4.6	.3	.6	3.5	10.6	8.6	16.6	2.6	
	20 to 49 employees.....	27	.8	13.6	.6	1.3	10.0	22.1	12.3	32.5	1.8	
	50 to 99 employees.....	3	(.7)	(13.1)	(.6)	(1.4)	(11.4)	(23.9)	(12.2)	(34.2)	(1.9)	
	100 to 249 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
	Covered by administrative records ²	36	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	1.1	.6	1.6	.1	

See footnotes at end of table.

Table 3. General Statistics by Employment Size of Establishment: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery installed, etc. receipts and expenditures Capital expenditures			
			Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals...	548	7.0	86.5	5.6	11.3	64.9	238.3	146.0	349.6	34.8
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E5	347	.5	5.8	.4	.8	4.3	20.1	12.3	28.5	3.9
	5 to 9 employees.....E3	62	.4	5.2	.3	.6	3.5	13.0	7.8	18.1	2.6
	10 to 19 employees.....E2	52	.7	8.0	.6	1.1	5.9	23.0	13.4	32.9	3.6
	20 to 49 employees.....E2	49	1.5	16.7	1.2	2.4	11.3	47.9	27.9	65.2	10.6
	100 to 249 employees.....	27	1.8	21.5	1.6	3.1	17.3	68.3	34.9	96.2	7.2
	500 to 999 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	240	.4	4.3	.3	.6	3.3	12.3	7.3	17.2	2.4
1492	Gypsum.....	26	.4	5.3	.3	.7	4.0	19.1	6.2	22.3	3.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....	12	(Z)	(.4)	(Z)	(.1)	(.3)	(1.6)	(.5)	(2.0)	(.2)
	5 to 9 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	10 to 19 employees.....	4	.1	.7	.1	.2	.6	2.2	.7	2.2	.4
	20 to 49 employees.....	6	(.3)	(4.2)	.3	(.6)	(3.5)	(16.2)	(5.0)	(17.8)	(2.4)
	50 to 99 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	10	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	.8	.2	.9	.2
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	35	.9	10.6	.7	1.5	8.5	34.8	22.9	50.8	6.9
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E1	12	(Z)	(.6)	(Z)	(.1)	(.5)	(2.8)	(2.2)	(4.1)	(.9)
	5 to 9 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	10 to 19 employees.....	8	.1	1.3	.1	.2	1.0	5.2	4.0	8.7	.5
	20 to 49 employees.....	4	(.7)	(8.6)	(.6)	(1.3)	(7.0)	(26.9)	(16.6)	(38.1)	(5.4)
	50 to 99 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	100 to 249 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	8	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	.8	.3	1.0	.1
1499	Misc. nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	487	5.6	70.5	4.5	9.1	52.4	184.4	116.9	276.5	25.0
	Establishments with an average of--										
	0 to 4 employees.....E5	323	.4	5.3	.4	.7	3.9	18.2	11.3	26.1	3.5
	5 to 9 employees.....E4	56	.4	4.6	.3	.6	3.1	10.5	6.0	14.5	1.9
	10 to 19 employees.....E3	40	.5	6.0	.4	.8	4.3	15.6	8.7	21.7	2.6
	20 to 49 employees.....E3	39	1.2	13.1	.9	1.8	8.6	34.4	21.7	47.7	8.4
	50 to 99 employees.....	20	(3.1)	(41.6)	(2.6)	(5.2)	(32.4)	(105.7)	(69.3)	(166.5)	(8.6)
	100 to 249 employees.....	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	500 to 999 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	Covered by administrative records ²	222	.3	3.8	.3	.5	2.9	10.7	6.7	15.3	2.1

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Type of Operation

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number
that appears as part of the number for each page]

	Page
Explanatory Text	2

TABLES

1. Selected Statistics by Industry: 1977	3
2. Selected Statistics by Geographic Area: 1977.	7
3. Selected Statistics for Nonproducing Establishments by Industry Group and Industry: 1977 and 1972	11

EXPLANATORY TEXT

This report shows number of establishments, number of employees, and value added by type of operation for the 42 mining industries included in the 1977 Census of Mineral Industries. These statistics are grouped by industry and State.

Establishments are classified into the overall categories of producing and nonproducing. An establishment is defined as nonproducing if no products were shipped during the year. Although these establishments had no shipments, they represent a notable portion of capital expenditures for exploration and development. Total capital expenditures for nonproducing establishments were \$1,050 million in 1977, a 474 percent increase over the 1972 figure of \$222 million.

Producing establishments are further divided among mines only, mines with preparation plants, separately operated preparation plants, and undistributed. Operations which contain both a mine and a facility where the minerals are further processed at one location are classified as mines with preparation plants.

Separately operated preparation plants represent establishments that have no mining activity at that site, but purchase minerals for preparation.

Included in the undistributed category are operations whose primary function was to provide services on a contract basis to mining operators, central administrative office and auxiliary units, and establishments that could not be classified based on information available.

Mines have been further broken down to distinguish between underground mines; open-pit mines; combination methods, well operations, and other methods.

For Industry 1311, Crude Petroleum and Natural Gas, the typical classifications for mining industries' types of operation do not precisely apply. Therefore, producing establishments in this industry from which a report form was received were included in "Combination methods, well operations, and other methods."

Table 1. Selected Statistics by Industry: 1977

1977 code	Industry group or industry and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- produc- ing es- tab- lish- ments		
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹	
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods				
	All industries:														
	Establishments.....number..	31,359	30,647	7,690	3,335	1,352	3,003	4,664	523	3,855	286	879	17,414	712	
	Employees.....1,000..	798.8	792.8	170.1	56.4	23.9	89.8	308.0	127.8	139.2	41.0	21.6	293.1	6.0	
	Value added in mining..mil. dol..	68,013.1	67,908.6	40,535.1	2,274.9	1,272.7	36,987.4	13,982.9	5,188.6	6,909.5	1,884.8	3,854.3	9,536.3	104.4	
10	Metal mining:														
	Establishments.....number..	1,206	1,087	281	200	80	1	156	64	84	8	24	626	119	
	Employees.....1,000..	87.6	85.1	5.4	(D)	2.0	(D)	65.0	(D)	(D)	6.3	4.4	10.3	2.5	
	Value added in mining..mil. dol..	3,503.9	3,522.1	277.3	(D)	147.4	(D)	2,920.9	(D)	(D)	232.6	197.3	126.6	-18.2	
1011	Iron ores:														
	Establishments.....number..	97	93	34	2	32	-	32	4	27	1	7	20	4	
	Employees.....1,000..	19.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	14.7	(D)	12.3	(D)	(D)	1.3	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	1,046.4	(D)	(D)	(D)	(D)	-	868.8	(D)	789.0	(D)	(D)	-	(D)	
1021	Copper ores:														
	Establishments.....number..	133	108	39	-	39	-	33	7	25	1	6	30	25	
	Employees.....1,000..	33.1	32.5	.1	-	.1	-	(D)	(D)	18.6	(D)	(D)	3.3	.6	
	Value added in mining..mil. dol..	1,066.7	1,065.3	3.4	-	3.4	-	(D)	(D)	738.7	(D)	(D)	-	1.3	
1031	Lead and zinc ores:														
	Establishments.....number..	88	79	42	42	-	-	28	27	-	1	1	8	9	
	Employees.....1,000..	7.1	7.0	(D)	(D)	-	-	5.9	(D)	-	(D)	(D)	.5	.1	
	Value added in mining..mil. dol..	329.1	329.7	(D)	(D)	-	-	320.5	(D)	-	(D)	(D)	-	-7.7	
104	Gold and silver ores:														
	Establishments.....number..	175	164	38	38	-	-	20	10	9	1	2	104	11	
	Employees.....1,000..	4.6	4.5	.5	.5	-	-	3.6	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	
	Value added in mining..mil. dol..	161.1	161.3	10.4	10.4	-	-	146.1	95.6	(D)	(D)	(D)	(D)	-2.2	
1041	Gold ores:														
	Establishments.....number..	126	116	1	1	-	-	11	4	7	-	2	102	10	
	Employees.....1,000..	2.6	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	78.2	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
1044	Silver ores:														
	Establishments.....number..	49	48	37	37	-	-	9	6	2	1	-	2	1	
	Employees.....1,000..	2.0	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	82.9	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	
1051	Bauxite and other aluminum ores:														
	Establishments.....number..	12	12	5	-	5	-	1	-	1	-	3	3	-	
	Employees.....1,000..	.4	.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.1	(Z)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	31.0	31.0	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	2.4	-	-	
1061	Ferroalloy ores, except vanadium:														
	Establishments.....number..	56	50	1	-	1	-	8	4	3	1	2	39	6	
	Employees.....1,000..	6.4	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	(D)	
	Value added in mining..mil. dol..	255.6	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3.2	(D)	
1081	Metal mining services:														
	Establishments.....number..	270	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	-	
	Employees.....1,000..	3.3	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	
	Value added in mining..mil. dol..	111.6	111.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.6	-	
109	Miscellaneous metal ores:														
	Establishments.....number..	375	311	122	118	3	1	34	12	19	3	3	152	64	
	Employees.....1,000..	13.5	11.9	2.0	(D)	(D)	(D)	8.8	4.3	2.6	2.0	(D)	(D)	1.6	
	Value added in mining..mil. dol..	502.4	521.0	91.2	(D)	(D)	(D)	418.7	215.7	138.3	64.6	(D)	(D)	-18.5	
1094	Uranium-radium-vanadium ores:														
	Establishments.....number..	225	166	121	118	2	1	22	11	8	3	3	20	59	
	Employees.....1,000..	12.0	10.3	(D)	(D)	(D)	(D)	7.6	(D)	(D)	2.0	(D)	.5	1.6	
	Value added in mining..mil. dol..	431.6	450.0	(D)	(D)	(D)	(D)	355.1	(D)	(D)	64.6	(D)	-	-18.4	
1092	Mercury ores and metal ores,														
1099	n.e.c.:														
	Establishments.....number..	150	145	1	-	1	-	12	1	11	-	-	132	5	
	Employees.....1,000..	1.5	1.5	(D)	-	(D)	-	1.2	(D)	(D)	-	-	(D)	(Z)	
	Value added in mining..mil. dol..	70.8	71.0	(D)	-	(D)	-	63.6	(D)	(D)	-	-	(D)	-2.2	
11	Anthractive mining:														
	Establishments.....number..	176	176	90	64	16	10	31	4	8	19	31	24	-	
	Employees.....1,000..	3.6	3.6	.9	.2	.6	.1	1.8	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	123.0	123.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(D)	(D)	50.1	(D)	(D)	-	
1111	Anthracite:														
	Establishments.....number..	156	156	90	64	16	10	31	4	8	19	31	4	-	
	Employees.....1,000..	3.3	3.3	.9	.2	.6	.1	1.8	(D)	(D)	1.4	(D)	(D)	-	
	Value added in mining..mil. dol..	116.0	116.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(D)	(D)	50.1	(D)	(D)	-	

See footnotes at end of table.

Table I. Selected Statistics by Industry: 1977-Con.

1977 code	Industry group or industry and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Sepa- rately oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹	Non- produc- ing es- tab- lish- ments
			Mines only				Mines with preparation plants				Combina- tion methods and other methods	Combina- tion methods and other methods			
			Total	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Total	Under- ground mines	Open- pit mines						
1112	Anthracite mining services:														
	Establishments.....number..	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
	Employees.....1,000...	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.3	-
	Value added in mining..mil. dol.	7.1	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.1	-
12	Bituminous coal, lignite mining:														
	Establishments.....number..	5,275	5,166	3,671	3,056	518	97	881	368	385	128	112	502	109	
	Employees.....1,000...	241.7	240.6	71.9	52.8	14.9	4.3	149.7	92.5	29.1	28.0	3.3	15.7	1.1	
	Value added in mining..mil. dol.	11,143.3	11,086.3	3,292.0	2,127.9	926.2	238.0	7,181.0	3,709.2	2,083.1	1,388.7	307.2	306.2	57.0	
1211	Bituminous coal and lignite:														
	Establishments.....number..	4,944	4,835	3,671	3,056	518	97	881	368	385	128	112	171	109	
	Employees.....1,000...	235.2	234.1	71.9	52.8	14.9	4.3	149.7	92.5	29.1	28.0	3.3	9.2	1.1	
	Value added in mining..mil. dol.	10,837.1	10,780.1	3,292.0	2,127.9	926.2	238.0	7,181.0	3,709.2	2,083.0	1,388.7	307.2	-	57.0	
1213	Bituminous, lignite mining services:														
	Establishments.....number..	331	331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	331	-	
	Employees.....1,000...	6.5	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	-	
	Value added in mining..mil. dol.	306.2	306.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	306.2	-	
13	Oil and gas extraction:														
	Establishments.....number..	18,447	18,065	2,856	-	-	2,856	-	-	-	-	-	656	14,553	382
	Employees.....1,000...	349.1	347.3	83.0	-	-	83.0	-	-	-	-	-	12.1	252.3	1.8
	Value added in mining..mil. dol.	48,587.0	48,526.0	36,477.1	-	-	36,477.1	-	-	-	-	-	3,286.2	8,762.6	61.0
1311	Crude petroleum and natural gas:														
	Establishments.....number..	8,573	8,206	2,856	-	-	2,856	-	-	-	-	-	5,350	367	
	Employees.....1,000...	139.7	138.0	83.0	-	-	83.0	-	-	-	-	-	55.0	1.7	
	Value added in mining..mil. dol.	38,327.1	38,266.1	36,477.1	-	-	36,477.1	-	-	-	-	-	1,789.0	61.0	
1321	Natural gas liquids:														
	Establishments.....number..	692	677	-	-	-	-	-	-	-	-	-	656	21	15
	Employees.....1,000...	13.0	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.1	.8	.1
	Value added in mining..mil. dol.	3,286.3	3,286.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,286.2	-	(2)
138	Oil and gas field services:														
	Establishments.....number..	9,182	9,182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,182	-	-
	Employees.....1,000...	196.4	196.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	196.4	-	-
	Value added in mining..mil. dol.	6,973.6	6,973.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,973.6	-	-
1381	Drilling oil and gas wells:														
	Establishments.....number..	2,625	2,625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,625	-	-
	Employees.....1,000...	79.4	79.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79.4	-	-
	Value added in mining..mil. dol.	3,306.9	3,306.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,306.9	-	-
1382	Oil and gas exploration services:														
	Establishments.....number..	1,252	1,252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,252	-	-
	Employees.....1,000...	17.8	17.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.8	-	-
	Value added in mining..mil. dol.	545.2	545.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	545.2	-	-
1389	Oil and gas field services, n.e.c.:														
	Establishments.....number..	5,305	5,305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,305	-	-
	Employees.....1,000...	99.3	99.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99.3	-	-
	Value added in mining..mil. dol.	3,121.6	3,121.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,121.6	-	-
14	Nonmetallic minerals except fuels:														
	Establishments.....number..	6,255	6,153	792	15	738	39	3,596	87	3,378	131	56	1,709	102	
	Employees.....1,000...	116.9	116.2	8.9	(D)	6.5	(D)	91.6	11.5	74.8	5.2	(D)	(D)	.6	
	Value added in mining..mil. dol.	4,655.9	4,651.4	455.5	(D)	180.0	(D)	3,811.4	527.3	3,071.0	213.2	(D)	(D)	4.5	
1411	Dimension stone:														
	Establishments.....number..	209	198	183	1	182	-	10	-	10	-	-	5	11	
	Employees.....1,000...	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	.2	-	.2	-	-	.2	(D)	
	Value added in mining..mil. dol.	38.5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	4.6	-	4.6	-	-	-	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap:														
	Establishments.....number..	2,055	2,017	109	1	108	-	1,793	46	1,735	12	19	96	38	
	Employees.....1,000...	40.9	40.7	1.1	(D)	(D)	-	37.7	2.1	35.1	.5	.2	1.6	.3	
	Value added in mining..mil. dol.	1,501.1	1,501.5	31.4	(D)	(D)	-	1,463.7	60.9	1,387.6	15.2	6.3	-	-4	
1422	Crushed and broken limestone:														
	Establishments.....number..	1,457	1,434	70	1	69	-	1,279	43	1,225	11	13	72	23	
	Employees.....1,000...	29.1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	26.8	1.8	(D)	(D)	(D)	1.3	(D)	
	Value added in mining..mil. dol.	1,002.9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	973.9	48.2	(D)	(D)	(D)	-	(D)	
1423	Crushed and broken granite:														
	Establishments.....number..	162	159	1	-	1	-	153	1	152	-	3	2	3	
	Employees.....1,000...	4.4	(D)	(D)	-	(D)	-	4.3	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	
	Value added in mining..mil. dol.	192.0	(D)	(D)	-	(D)	-	190.9	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	

See footnotes at end table.

Table 1. Selected Statistics by Industry: 1977-80.

1977 code	Industry group or industry and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately oper- ated prepa- ration plants		Undis- tributed ¹
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods and other methods			
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	436 7.4 306.2	424 7.3 306.1	38 .3 6.9	- - -	38 .3 6.9	- - -	361 6.6 298.9	2 (D) (D)	358 6.4 289.7	1 (D) (D)	3 (D) (D)	22 (D) (D)	1 (D) -
144	Sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2,807 30.5 1,016.7	2,777 (D) (D)	247 (D) (D)	- - -	225 2.1 52.6	22 (D) (D)	1,127 19.3 687.5	- (D) (D)	1,031 17.5 614.0	96 1.8 73.5	15 4.6	1,388 264.6	30 (D) (D)
1442	Construction sand and gravel: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	2,619 25.9 861.4	2,590 (D) (D)	239 (D) (D)	- - -	217 2.1 51.0	22 (D) (D)	970 15.2 536.3	- (D) (D)	880 13.6 473.6	90 1.6 62.7	7 (D)	1,374 264.6	29 (D) (D)
1446	Industrial sand: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	188 4.7 155.2	187 (D) (D)	8 (D) (D)	- - -	8 - 1.6	- - -	157 4.1 151.2	- (D) (D)	151 3.9 140.4	6 2.2 10.8	8 (D)	14 .4	1 (D)
145	Clay and related minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	255 10.0 358.1	254 (D) (D)	130 (D) (D)	1 (D) (D)	128 (D) (D)	1 (D) (D)	109 8.6 328.0	2 (D) (D)	107 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D)	14 (D)	1 (D)
1452	Bentonite: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	30 1.3 56.1	30 1.3 56.1	13 (D) (D)	1 (D) (D)	12 (D) (D)	- (D) (D)	15 1.0 51.3	- (D) (D)	15 1.0 51.3	- (D) (D)	- (D)	2 (D)	-
1453	Fire clay: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	47 .4 26.5	46 (D) (D)	38 (D) (D)	- - -	38 (D) (D)	- (D) (D)	7 .3 18.4	- (D) (D)	7 .3 18.4	- (D) (D)	- (D)	1 (D)	1 (D)
1454	Fuller's earth: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	10 1.1 27.8	10 1.1 27.8	- - -	- - -	- - -	- (D) (D)	10 1.1 27.8	- (D) (D)	10 1.1 27.8	- (D) (D)	- (D)	- (D)	-
1455	Kaolin and ball clay: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	44 4.7 185.7	44 4.7 185.7	6 .1 3.6	- - -	6 1 3.6	- (D) (D)	32 4.4 182.1	- (D) (D)	32 4.4 182.1	- (D) (D)	- (D)	6 .2	-
1459	Clay and related minerals, n.e.c.: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	124 2.5 62.0	124 2.5 62.0	73 (D) (D)	- (D) (D)	72 (D) (D)	1 (D) (D)	45 1.9 48.4	2 (D) (D)	43 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D)	5 (D)	-
147	Chemical and fertilizer minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	205 24.3 1,433.3	193 (D) (D)	70 2.3 274.2	9 (D) (D)	46 (D) (D)	15 1.7 240.6	89 19.9 1,133.8	30 9.1 455.5	47 8.5 577.5	12 2.3 100.8	12 (D)	22 (D)	12 (D)
1472	Barite: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	33 .8 45.0	31 (D) (D)	17 (D) (D)	- - -	17 (D) (D)	- (D) (D)	14 .6 41.5	- (D) (D)	13 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D)	2 (D)	-
1473	Fluorspar: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	21 .7 12.7	20 (D) (D)	9 (D) (D)	8 (D) (D)	- (D) (D)	1 (D) (D)	6 (D) (D)	5 (D) (D)	1 (D) (D)	- (D) (D)	5 2.3	- (D)	1 (D)
1474	Potash, soda, and borate minerals: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	31 9.4 562.8	30 (D) (D)	- (D) (D)	- - -	- (D) (D)	- (D) (D)	25 (D) (D)	11 6.5 339.7	6 (D) (D)	8 (D) (D)	2 (D)	3 .1	1 (D)
1475	Phosphate rock: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	50 7.7 439.7	48 (D) (D)	15 (D) (D)	1 (D) (D)	14 (D) (D)	- (D) (D)	26 6.9 395.4	2 (D) (D)	24 (D) (D)	- (D) (D)	4 15.4	3 (D)	2 (D)
1476	Rock salt: Establishments.....number.. Employees.....1,000.. Value added in mining..mil. dol..	31 2.7 135.4	31 2.7 135.4	10 .1 10.5	- (D) (D)	7 (D) (D)	3 (D) (D)	15 2.4 124.8	12 (D) (D)	- (D) (D)	3 (D) (D)	- (D)	6 .3	-

See footnotes at end of table.

Table 1. Selected Statistics by Industry: 1977-Cont.

1977 code	Industry group or industry and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Non- pro- duc- ing es- tab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants				Seps- ately oper- ated prepa- ration plants	Undis- tributed ¹		
				Total	Under- ground mines	Open- pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open- pit mines				Combina- tion methods and other methods
1477	Sulfur:													
	Establishments.....number..	28	23	12	-	1	11	1	-	1	-	-	10	5
	Employees.....1,000..	2.7	/D	/D	-	D	/D	/D	-	/D	-	-	/D	D
	Value added in mining..mil. dol..	234.5	/D	/D	-	/D	D	/D	-	/D	-	-	/D	/D
1479	Chemical fertilizer mining, n.e.c.:													
	Establishments.....number..	11	10	7	-	7	-	2	-	2	-	1	-	1
	Employees.....1,000..	.3	D	-	-	-	-	/D	-	/D	-	/D	-	/D
	Value added in mining..mil. dol..	3.1	/D	.4	-	.4	-	/D	-	/D	-	/D	-	/D
1481	Nonmetallic minerals services:													
	Establishments.....number..	176	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176	-
	Employees.....1,000..	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-
	Value added in mining..mil. dol..	69.9	69.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.9	-
149	Miscellaneous nonmetallic minerals:													
	Establishments.....number..	548	538	53	3	49	1	468	9	448	11	9	8	10
	Employees.....1,000..	7.0	6.9	.7	D	.5	D	5.8	D	D	.6	.3	.1	/D
	Value added in mining..mil. dol..	236.3	238.4	26.5	/D	20.8	/D	193.8	/D	/D	23.7	18.0	-	-1
1492	Gypsum:													
	Establishments.....number..	26	24	17	-	17	-	7	-	7	-	-	-	2
	Employees.....1,000..	.4	D	/D	-	D	-	.2	-	.2	-	-	-	/D
	Value added in mining..mil. dol..	19.1	/D	/D	-	/D	-	9.0	-	9.0	-	-	-	D
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite:													
	Establishments.....number..	35	34	18	2	15	1	12	4	7	1	4	-	1
	Employees.....1,000..	.9	D	/D	/D	.1	D	.6	D	/D	/D	/D	-	/D
	Value added in mining..mil. dol..	34.8	/D	/D	/D	3.0	/D	20.3	/D	/D	/D	/D	-	/D
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.:													
	Establishments.....number..	487	480	18	1	17	-	449	5	434	10	5	8	7
	Employees.....1,000..	5.6	5.6	/D	/D	/D	-	5.0	D	4.2	/D	/D	.1	/D
	Value added in mining..mil. dol..	184.4	184.4	/D	/D	/D	-	166.5	D	137.6	D	/D	-	-1

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing figures for individual companies. '2' Less than half of the unit of measurement shown /under 50 thousand dollars or under 50 employees.

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 2. Selected Statistics by Geographic Area: 1977

Geographic area and item	All types of establishments	Producing establishments										Non-producing establishments	
		Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separately operated preparation plants		Undistributed
			Total	Underground mines	Open-pit mines	Combination methods, well operations, and other methods	Total	Underground mines	Open-pit mines	Combination methods and other methods			
UNITED STATES													
Establishments.....number..	31,359	30,647	7,690	3,335	1,352	3,003	4,664	523	3,855	286	879	17,414	712
Employees.....1,000..	798.8	792.8	170.1	56.4	23.9	89.8	308.0	127.8	139.2	41.0	21.6	293.1	6.0
Value added in mining.....mil. dol..	68,013.1	67,908.6	40,535.1	2,274.9	1,272.7	36,987.4	13,982.9	5,188.6	6,909.5	1,884.8	3,854.3	9,536.3	104.4
NEW ENGLAND DIVISION													
Maine:													
Establishments.....number..	44	39	10	1	9	-	8	1	7	-	-	21	5
Employees.....1,000..	.3	(D)	(2)	(D)	(D)	-	.2	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	4.9	(D)	.3	(D)	(D)	-	3.8	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
New Hampshire:													
Establishments.....number..	29	28	3	-	3	-	12	-	12	-	-	13	1
Employees.....1,000..	.2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	.1	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	7.9	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	2.7	(D)
Vermont:													
Establishments.....number..	39	38	10	1	8	1	14	2	12	-	3	11	1
Employees.....1,000..	.7	(D)	.4	(D)	(D)	(D)	.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	25.2	(D)	12.2	(D)	(D)	(D)	7.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Massachusetts:													
Establishments.....number..	99	98	8	2	6	-	40	-	39	1	-	50	1
Employees.....1,000..	1.3	(D)	(D)	(D)	.1	-	.6	-	(D)	(D)	-	.6	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	32.2	(D)	(D)	(D)	1.2	-	23	-	(D)	(D)	-	8.0	(D)
Rhode Island:													
Establishments.....number..	23	22	2	1	1	-	8	-	8	-	-	12	1
Employees.....1,000..	.1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	.1	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	5.0	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	2.4	(D)
Connecticut:													
Establishments.....number..	89	89	12	4	8	-	29	-	29	-	1	47	-
Employees.....1,000..	1.2	1.2	(D)	(D)	.1	-	.4	-	.4	-	(D)	.8	-
Value added in mining.....mil. dol..	24.3	24.3	(D)	(D)	2.6	-	16.0	-	16.0	-	(D)	5.3	-
MIDDLE ATLANTIC DIVISION													
New York:													
Establishments.....number..	467	458	60	21	26	13	126	3	121	2	4	268	9
Employees.....1,000..	7.1	7.1	(D)	.1	(D)	.2	3.6	(D)	2.4	(D)	(D)	2.9	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	217.8	217.6	(D)	3.2	(D)	9.9	148.8	(D)	95.0	(D)	(D)	46.8	.2
New Jersey:													
Establishments.....number..	157	153	20	2	18	-	58	-	53	5	1	74	4
Employees.....1,000..	3.0	3.0	(D)	(D)	.2	-	1.7	-	1.5	(2)	(D)	.9	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	93.3	93.3	(D)	(D)	5.0	-	71.5	-	61.5	10.0	(D)	8.9	(2)
Pennsylvania:													
Establishments.....number..	1,696	1,683	707	424	218	65	383	55	282	46	58	535	13
Employees.....1,000..	51.7	51.7	16.1	10.5	3.8	1.7	28.5	15.1	8.8	4.7	1.2	5.9	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	2,166.1	2,168.0	717.5	404.2	225.9	87.4	1,224.3	589.0	422.3	213.0	70.7	155.5	-1.9
EAST NORTH CENTRAL DIVISION													
Ohio:													
Establishments.....number..	1,209	1,192	297	131	88	78	282	18	249	15	9	604	17
Employees.....1,000..	27.6	27.5	4.8	2.1	1.6	1.2	16.0	8.9	5.5	1.6	(D)	(D)	.1
Value added in mining.....mil. dol..	1,181.1	1,178.3	293.6	75.6	102.1	115.9	669.0	256.8	303.2	91.0	(D)	(D)	2.8
Indiana:													
Establishments.....number..	530	524	122	53	34	35	174	2	169	3	1	227	6
Employees.....1,000..	8.4	8.3	1.0	.4	.5	.2	5.5	(D)	5.4	(D)	(D)	(D)	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	391.7	391.6	53.6	17.9	11.9	23.8	288.7	(D)	286.1	(D)	(D)	(D)	.1
Illinois:													
Establishments.....number..	879	863	133	24	24	85	229	27	192	10	1	500	16
Employees.....1,000..	25.8	25.7	2.9	(D)	.3	(D)	18.9	(D)	7.2	(D)	(D)	(D)	.1
Value added in mining.....mil. dol..	1,162.7	1,159.0	199.8	(D)	9.0	(D)	833.3	(D)	372.7	(D)	(D)	(D)	3.7
Michigan:													
Establishments.....number..	499	487	64	13	20	31	113	3	109	1	8	302	12
Employees.....1,000..	11.3	11.3	1.3	.4	(D)	(D)	6.2	(D)	4.8	(D)	(D)	(D)	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	938.9	933.9	457.0	21.0	(D)	(D)	324.6	(D)	272.9	(D)	(D)	(D)	5.0
Wisconsin:													
Establishments.....number..	217	214	32	1	30	1	101	1	100	-	-	81	3
Employees.....1,000..	2.6	2.6	.4	(D)	(D)	(D)	1.8	(D)	(D)	-	-	.4	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	87.1	87.3	10.2	(D)	(D)	(D)	64.2	(D)	(D)	-	-	12.9	-2

See footnotes at end of table.

Table 2. Selected Statistics by Geographic Area: 1977—Con.

Geographic area and item	All types of establishments	Producing establishments											Non-producing establishments
		Mines only					Mines with preparation plants				Separately operated preparation plants	Undistributed ¹	
		Total	Underground mines	Open-pit mines	Combination methods, well operations, and other methods	Total	Underground mines	Open-pit mines	Combination methods and other methods				
WEST NORTH CENTRAL DIVISION													
Minnesota:													
Establishments.....number..	179	175	24	1	23	-	76	1	75	-	1	74	4
Employees.....1,000..	11.5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	8.5	(D)	(D)	-	(D)	.7	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	699.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	562.1	(D)	(D)	-	(D)	12.0	(D)
Iowa:													
Establishments.....number..	252	246	23	7	15	1	148	5	137	6	1	74	6
Employees.....1,000..	2.9	2.8	(D)	(2)	.1	(D)	2.3	.1	2.0	.1	(D)	.4	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	87.6	87.6	(D)	1.4	3.0	(D)	75.3	6.3	66.5	2.5	(D)	7.3	(2)
Missouri:													
Establishments.....number..	378	364	55	6	43	6	204	16	177	11	1	104	14
Employees.....1,000..	8.1	8.0	.7	(2)	.6	(2)	5.8	3.0	2.6	.2	(D)	(D)	.1
Value added in mining.....mil. dol..	396.2	396.4	27.8	.6	26.2	1.0	353.5	247.4	99.9	6.2	(D)	(D)	-2
North Dakota:													
Establishments.....number..	230	214	68	3	3	62	18	-	18	-	2	126	16
Employees.....1,000..	2.5	2.4	.5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	1.4	.1
Value added in mining.....mil. dol..	324.6	315.2	204.5	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	61.9	9.4
South Dakota:													
Establishments.....number..	68	65	12	2	5	5	21	1	20	-	1	31	3
Employees.....1,000..	2.4	(D)	.1	(D)	.1	(D)	2.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	68.0	(D)	6.5	(D)	1.9	(D)	55.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
Nebraska:													
Establishments.....number..	243	235	51	-	9	42	43	2	38	3	3	138	8
Employees.....1,000..	1.8	1.8	.2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	72.8	73.1	24.9	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	27.3	-2
Kansas:													
Establishments.....number..	1,182	1,171	234	8	13	213	83	3	79	1	23	831	11
Employees.....1,000..	12.2	12.2	4.1	.1	.1	3.9	1.3	(D)	1.1	(D)	.5	6.3	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	1,134.3	1,135.2	733.7	3.6	2.1	728.0	50.0	(D)	44.9	(D)	100.2	251.2	-9
SOUTH ATLANTIC DIVISION													
Delaware, Maryland, and District of Columbia:													
Establishments.....number..	160	158	54	30	22	2	44	-	42	2	-	60	2
Employees.....1,000..	2.3	(D)	.6	(D)	.3	(D)	1.1	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	79.1	(D)	27.2	(D)	15.2	(D)	44.9	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Virginia:													
Establishments.....number..	896	882	621	534	69	18	155	25	113	17	18	88	14
Employees.....1,000..	23.2	23.1	10.5	9.2	.9	.4	10.2	4.1	2.8	3.4	.6	1.8	.1
Value added in mining.....mil. dol..	1,015.8	1,016.1	449.3	376.8	44.6	28.0	491.8	216.3	101.1	174.4	38.9	36.1	-3
West Virginia:													
Establishments.....number..	1,560	1,533	673	529	84	60	259	142	73	44	37	564	27
Employees.....1,000..	69.6	69.5	15.2	11.0	2.3	1.8	49.0	35.9	2.3	10.9	1.1	4.2	.2
Value added in mining.....mil. dol..	2,820.4	2,801.1	622.9	392.8	125.1	105.0	1,942.4	1,389.1	126.5	426.8	92.3	143.5	19.3
North Carolina:													
Establishments.....number..	174	168	23	11	12	-	94	-	92	2	6	45	6
Employees.....1,000..	3.7	3.7	.3	.1	.1	-	3.0	-	(D)	(D)	.1	.5	.1
Value added in mining.....mil. dol..	110.9	111.0	6.6	3.4	3.2	-	97.4	-	(D)	(D)	3.6	3.5	-1
South Carolina:													
Establishments.....number..	70	69	9	3	6	-	42	-	41	1	2	16	1
Employees.....1,000..	1.5	(D)	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	.2	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	47.1	(D)	2.0	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	.8	(D)
Georgia:													
Establishments.....number..	219	214	46	14	31	1	106	4	101	1	1	61	5
Employees.....1,000..	7.4	(D)	.5	(D)	.4	(D)	6.6	(D)	6.2	(D)	(D)	.3	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	294.1	(D)	12.6	(D)	7.3	(D)	272.4	(D)	258.3	(D)	(D)	9.1	(D)
Florida:													
Establishments.....number..	321	304	40	13	21	6	127	-	125	2	4	133	17
Employees.....1,000..	9.9	9.8	(D)	(D)	.2	(D)	8.2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	.2
Value added in mining.....mil. dol..	1,038.9	1,032.9	(D)	(D)	5.4	(D)	413.2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	6.0
EAST SOUTH CENTRAL DIVISION													
Kentucky:													
Establishments.....number..	1,771	1,742	1,125	899	132	94	268	87	160	41	34	315	29
Employees.....1,000..	47.8	47.6	20.5	13.7	3.6	3.2	23.8	11.2	5.4	7.2	.9	2.4	.2
Value added in mining.....mil. dol..	2,515.3	2,515.2	1,019.6	597.3	226.2	196.1	1,310.4	548.3	310.5	451.6	107.3	77.9	.1

See footnotes at end of table.

Table 2. Selected Statistics by Geographic Area: 1977--Con.

Geographic area and item	All types of establishments	Producing establishments										Non-producing establishments	
		Mines only					Mines with preparation plants				Separately operated preparation plants		Undistributed ¹
		Total	Underground mines	Open-pit mines	Combination methods, well operations, and other methods ^a	Total	Underground mines	Open-pit mines	Combination methods and other methods				
EAST SOUTH CENTRAL DIVISION--Con.													
Tennessee:													
Establishments.....number.....	481	473	211	171	36	4	159	19	129	11	6	97	8
Employees.....1,000.....	9.1	9.1	2.7	2.1	(D)	(D)	5.1	1.6	2.8	.7	.4	.9	—
Value added in mining.....mil. dol..	378.1	378.9	124.7	83.3	(D)	(D)	214.3	65.7	119.0	29.6	17.4	22.5	-8
Alabama:													
Establishments.....number.....	432	418	189	114	55	20	99	12	84	3	6	124	14
Employees.....1,000.....	14.1	14.1	2.9	1.1	1.6	.1	9.6	5.3	(D)	(D)	.1	1.6	(Z)
Value added in mining.....mil. dol..	786.9	788.1	343.7	48.7	89.8	205.2	384.1	179.8	(D)	(D)	7.7	52.5	-1.2
Mississippi:													
Establishments.....number.....	449	437	99	—	16	83	26	—	26	—	7	305	12
Employees.....1,000.....	6.0	5.9	1.1	—	(D)	(D)	(D)	—	(D)	—	(D)	4.2	(Z)
Value added in mining.....mil. dol..	507.2	505.0	310.8	—	(D)	(D)	(D)	—	(D)	—	(D)	172.1	2.1
WEST SOUTH CENTRAL DIVISION													
Arkansas:													
Establishments.....number.....	396	386	98	8	13	77	65	—	59	6	5	218	10
Employees.....1,000.....	4.7	4.7	1.1	(Z)	.4	.7	1.9	—	1.5	.4	.1	1.6	(Z)
Value added in mining.....mil. dol..	394.9	392.3	257.1	2.2	33.8	221.1	70.1	—	59.1	11.0	5.3	59.9	2.5
Louisiana:													
Establishments.....number.....	1,640	1,604	286	4	6	276	55	4	41	10	97	1,166	36
Employees.....1,000.....	63.1	62.8	15.0	(D)	.1	(D)	2.3	.5	.9	1.0	2.1	43.3	.3
Value added in mining.....mil. dol..	11,981.1	11,926.1	9,741.1	(D)	4.7	(D)	90.9	26.1	24.9	39.9	509.4	1,584.7	54.9
Oklahoma:													
Establishments.....number.....	2,279	2,261	371	23	16	332	72	2	66	4	86	1,732	18
Employees.....1,000.....	43.5	43.4	8.9	.3	.5	8.1	1.7	(D)	1.6	(D)	1.1	31.6	.1
Value added in mining.....mil. dol..	3,417.7	3,416.5	2,114.0	14.2	18.8	2,081.1	82.6	(D)	76.2	(D)	327.5	892.4	1.1
Texas:													
Establishments.....number.....	6,268	6,200	801	23	41	737	162	2	154	6	305	4,932	68
Employees.....1,000.....	143.4	142.6	29.1	.1	.4	28.6	6.0	(D)	5.7	(D)	6.0	101.4	.8
Value added in mining.....mil. dol..	19,673.9	19,645.9	14,545.5	3.6	12.0	14,530.0	235.8	(D)	223.1	(D)	1,649.6	3,215.0	28.0
MOUNTAIN DIVISION													
Montana:													
Establishments.....number.....	366	352	84	12	12	60	24	2	22	—	4	240	14
Employees.....1,000.....	5.9	5.9	.6	(Z)	.1	.4	2.9	(D)	(D)	—	.1	2.3	(Z)
Value added in mining.....mil. dol..	560.2	560.6	248.4	1.4	11.1	235.8	181.9	(D)	(D)	—	6.5	123.9	-2
Idaho:													
Establishments.....number.....	125	116	31	19	11	1	31	7	23	1	2	52	9
Employees.....1,000.....	3.3	3.3	.1	.1	(D)	(D)	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)
Value added in mining.....mil. dol..	144.1	144.9	14.6	2.3	(D)	(D)	107.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-7
Wyoming:													
Establishments.....number.....	786	756	160	21	8	131	46	8	36	2	28	522	30
Employees.....1,000.....	22.7	21.7	3.4	(D)	(D)	(D)	9.0	(D)	3.6	(D)	(D)	(D)	1.0
Value added in mining.....mil. dol..	2,282.0	2,255.0	1,142.8	(D)	(D)	(D)	681.4	(D)	354.6	(D)	(D)	(D)	26.9
Colorado:													
Establishments.....number.....	976	920	227	84	23	120	80	23	53	4	16	597	56
Employees.....1,000.....	22.7	21.9	3.2	1.0	.2	2.1	8.7	(D)	(D)	(D)	.2	9.7	.8
Value added in mining.....mil. dol..	1,179.1	1,181.8	493.3	39.5	7.4	446.4	372.2	(D)	(D)	(D)	61.6	254.7	-2.8
New Mexico:													
Establishments.....number.....	752	728	192	21	7	164	38	11	24	3	34	464	24
Employees.....1,000.....	23.5	23.3	3.5	.7	(Z)	2.8	10.5	5.9	2.7	1.9	1.2	8.0	.3
Value added in mining.....mil. dol..	2,688.7	2,697.8	1,594.4	36.3	.5	1,557.5	461.6	242.7	147.2	71.7	375.6	266.2	-9.1
Arizona:													
Establishments.....number.....	229	211	34	15	16	3	64	7	55	2	3	110	18
Employees.....1,000.....	21.0	20.7	.9	.1	(D)	(D)	18.3	(D)	(D)	(D)	.5	1.0	.3
Value added in mining.....mil. dol..	750.9	746.7	46.0	2.9	(D)	(D)	664.3	(D)	(D)	(D)	14.2	22.2	4.3
Utah:													
Establishments.....number.....	429	400	120	49	22	49	47	18	26	3	10	223	29
Employees.....1,000.....	16.7	16.2	2.9	1.0	.2	1.7	7.5	3.8	3.3	.4	2.0	3.9	.4
Value added in mining.....mil. dol..	910.7	912.6	342.4	27.8	21.3	293.3	299.9	159.6	120.4	19.9	163.1	107.3	-1.9
Nevada:													
Establishments.....number.....	189	172	24	10	13	1	51	4	47	—	4	93	17
Employees.....1,000.....	4.1	3.9	.1	(D)	.1	(D)	2.6	.3	2.4	—	.5	.7	.1
Value added in mining.....mil. dol..	152.4	153.6	8.2	(D)	2.2	(D)	111.1	-8	111.9	—	15.9	18.3	-1.2

See footnotes at end of table.

Table 2 Selected Statistics by Geographic Area: 1977-Cont.

Geographic area and item	All types of establishments	Producing establishments											Non-producing establishments
		Mines only					Mines with preparation plants				Separately operated preparation plants	Undistributed ¹	
		Total	Under-ground mines	Open-pit mines	Combination methods, well operations, and other methods	Total	Under-ground mines	Open-pit mines	Combination methods and other methods				
PACIFIC DIVISION													
Washington:													
Establishments.....number..	199	187	24	6	18	-	64	2	62	-	1	98	12
Employees.....1,000..	2.0	2.0	.1	(2)	.1	-	(D)	(D)	1.1	-	(D)	.6	.1
Value added in mining.....mil. dol..	84.9	85.0	2.9	.1	2.8	-	(D)	(D)	60.6	-	(D)	16.8	(2)
Oregon:													
Establishments.....number..	157	147	19	1	18	-	73	-	72	1	-	55	10
Employees.....1,000..	1.3	1.3	.3	(D)	(D)	-	.7	-	(D)	(D)	-	.3	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	59.1	60.2	23.4	(D)	(D)	-	28.3	-	(D)	(D)	-	8.5	-1.1
California:													
Establishments.....number..	1,307	1,270	165	14	38	113	227	4	207	16	42	836	37
Employees.....1,000..	34.8	34.6	9.3	(2)	.2	9.1	8.2	(D)	6.4	(D)	.5	16.7	.1
Value added in mining.....mil. dol..	3,551.6	3,567.5	2,575.2	1.5	6.2	2,567.6	465.7	(D)	368.8	(D)	47.3	479.3	-15.9
Alaska:													
Establishments.....number..	154	135	17	2	2	13	9	-	9	-	3	106	19
Employees.....1,000..	5.5	5.5	1.8	(D)	(D)	1.7	(D)	-	(D)	-	(D)	3.4	.1
Value added in mining.....mil. dol..	1,215.9	1,227.4	1,070.4	(D)	(D)	1,070.0	(D)	-	(D)	-	(D)	147.1	-11.5
Hawaii:													
Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-
Employees.....1,000..	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	-
Value added in mining.....mil. dol..	8.1	8.1	-	-	-	-	8.1	-	8.1	-	-	-	-
OFFSHORE AREAS NOT ASSOCIATED WITH A STATE													
North and Mid-Atlantic Offshore:													
Establishments.....number..	13	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10
Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
South Atlantic Offshore:													
Establishments.....number..	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Value added in mining.....mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
Northern Gulf of Mexico Offshore:													
Establishments.....number..	34	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	6
Employees.....1,000..	2.7	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	(2)
Value added in mining.....mil. dol..	232.0	234.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234.2	-2.2
Pacific Offshore:													
Establishments.....number..	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
Employees.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
Value added in mining.....mil. dol..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

- Represents. (D) Withheld to avoid disclosing figures for individual companies. (2) Less than half of the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 3. Selected Statistics for Nonproducing Establishments by Industry Group and Industry: 1977 and 1972

1977 code	Industry group and industry	1977							1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Capital expendi- tures	All employ- ees (1,000)	Capital expendi- tures
		Total (number)	With 20 or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	(million dollars)		(million dollars)
	All mineral industries.....	712	64	6.0	107.3	4.1	8.2	70.2	1,050.1	3.8	221.5
10	Metal mining.....	119	29	2.5	45.0	1.8	3.9	31.6	170.8	1.4	89.3
1021	Copper ores.....	25	3	.6	10.3	.4	.7	6.9	60.9	.3	30.8
1031	Lead and zinc ores.....	9	1	.1	1.1	.1	.1	.8	.1	(D)	(D)
104	Gold and silver ores.....	11	-	(Z)	.4	(Z)	(Z)	.3	(D)	(NA)	(NA)
109	Miscellaneous metal ores.....	64	23	1.6	30.4	1.3	2.9	22.6	105.9	(NA)	(NA)
1094	Uranium-radium-vandium ores.....	59	23	1.6	30.1	1.3	2.9	22.5	105.9	.3	(D)
1092 1099	Mercury ores and metal ores, n.e.c....	5	-	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.1	-	(NA)	(NA)
12	Bituminous coal and lignite mining.....	109	12	1.1	16.3	.8	1.3	11.3	208.3	.4	23.9
13	Oil and gas extraction.....	382	19	1.8	37.9	1.1	2.1	20.8	663.0	1.2	98.5
1311	Crude petroleum and natural gas.....	367	18	1.7	36.4	1.0	1.9	19.8	652.8	1.2	93.1
1321	Natural gas liquids.....	15	1	.1	1.5	.1	.1	1.0	10.2	(Z)	5.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	102	4	.6	8.1	.5	.9	6.5	8.0	.7	9.3
142	Crushed, broken stone, riprap.....	38	3	.3	3.5	.2	.4	2.7	.6	(NA)	(NA)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	12	1	.1	1.5	.1	.2	1.0	.4	.1	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	10	-	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	.1	(NA)	(NA)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	7	-	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.2	.1	.1	5.6

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing figures for individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half of the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

Industry Statistics

Iron Ores

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	4
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	5
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	5
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	6
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	8

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	8
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972	9

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	10
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

IRON ORES

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1011 Iron Ores

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry), were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1011, IRON ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining, concentrating, agglomerating, or otherwise preparing iron ores. The total value of shipments for the industry was \$1,614 million in 1977, an increase of 52 percent over the 1972 total value of shipments of \$1,065 million. Value added in mining rose to \$1,046 million in 1977, 49 percent higher than the 1972 value added of \$702 million. Total employment for the industry decreased to 19.3 thousand employees in 1977, from 19.7 thousand in 1972. Value added per employee at \$54.2 thousand in 1977 was 52 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 20 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number

of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for industry 1011 are generally comparable with product statistics for the same commodities published by the Bureau of Mines. The table below shows the most nearly comparable statistics.

The differences which occur result primarily from differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of the Census defines as manganiferous iron ores material containing at least 5-percent manganese in the natural state but valued chiefly for its iron content. Figures for such ores are included in the primary products of the iron ores industry. The Bureau of Mines excludes all manganiferous ores (ores containing 5 to 35 percent manganese) from its statistics on iron ores, although a figure for such ores is reproduced in the Bureau's report on iron ores.
2. Census Bureau crude iron ore statistics exclude any iron ore mined by establishments classified by Census in industries other than iron ores, crude metal ores mined by an establishment usually being designated a primary product of the industry in which the establishment mining it was classified. However, a rough estimate of the magnitude of such crude ore can be made from Census statistics for shipments of iron ores, treated ores, and agglomerates by other industries, and such figures indicate that this production was very small. Bureau of Mines statistics on crude iron ore mined include data for crude iron ore mined regardless of the producing establishments' industry classification.
3. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. The Bureau of Mines includes all reports obtained regardless of size. However, the contribution to products of such iron ore establishments is very small.
4. Bureau of the Census product statistics cover treated ores and agglomerates produced, whether from domestic or imported materials. The Bureau of Mines excludes the product of foreign ores beneficiated in the United States.

1977 Bureau of the Census and Bureau of Mines Statistics Compared

Product	Bureau of the Census statistics			Bureau of Mines statistics		
	Production (million l. tons)	Shipments including interplant transfers		Production (million l. tons)	Shipments	
		Quantity (million l. tons)	Value (million dollars)		Quantity (million l. tons)	Value (million dollars)
Iron ore, except manganiferous iron ore:						
Crude iron ore.	158.0	(D)	(D)	158.4	(NA)	(NA)
Net production and shipments	¹ 56.8	¹ 54.0	¹ 1,463.6	55.8	54.1	1,422.7
Agglomerates	45.9	43.6	1,295.2	² 45.0	43.7	(NA)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹ Represents direct-shipping ore, treated ores to consumers, and agglomerates.² Represents agglomerates produced less agglomerates produced at iron and steel plants.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery in installed, etc.			Usable iron ores pro- duced ¹ (mil. long tons)	Capital expen- ditures (million dollars)	
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil- lion dollars)	Value added in mining (mil- lion dollars)	Value of ship- ments (mil- lion dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)			
INDUSTRY 1011, IRON ORES														
1977 ²	70	97	61	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1,046.4	1,026.6	1,614.4	³ 1,468.1	56.8	458.5
1972 ²	(NA)	111	56	19.7	218.2	15.3	30.2	155.6	701.5	423.7	1,065.0	(D)	76.4	60.1
1967 ²	(NA)	146	79	22.6	185.9	18.0	36.2	133.4	661.9	400.3	953.4	⁴ 861.5	85.9	108.8
1963.....	115	208	101	23.1	161.6	18.1	34.5	112.8	549.3	309.6	762.2	⁴ 709.4	73.8	96.6
1958.....	127	243	128	30.1	169.0	22.5	39.9	116.3	487.7	219.4	664.5	⁴ 617.9	66.9	42.6
1954.....	94	225	135	34.2	156.9	28.2	53.3	119.7	435.7	196.5	547.2	⁴ 539.2	78.2	85.0

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹Represents direct shipping ores, treated ores for consumption, and agglomerates. Includes manganese iron ore valued chiefly for its iron content. Figures include production by establishments classified in industries other than iron ores.²Beginning with 1967, data for establishments without paid employees were excluded from the census. In 1963, there were 18 establishments without paid employees in this industry; however, they accounted for less than 1 percent of value added for this industry.³Value of gross shipments less value of crude minerals transferred to other establishments for preparation and value of resales.⁴Value of gross shipments less value of crude minerals transferred to other establishments for preparation.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)			
INDUSTRY 1011, IRON ORES													
United States.....	97	61	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1,046.4	1,026.6	1,614.4	458.5	19.7	701.5
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division:													
New York.....	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Pennsylvania.....	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
East North Central Division:													
Ohio.....	5	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Michigan.....	13	11	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Wisconsin.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
West North Central Division:													
Minnesota.....	34	26	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Missouri.....	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
East South Central Division:													
Tennessee.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
West South Central Division:													
Texas.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mountain Division:													
Wyoming.....	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Utah.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	93	60	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	19.5	701.4
Mines only.....	34	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Underground.....	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	32	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants:	32	32	15.0	276.9	11.9	23.9	211.2	868.7	824.0	1,273.0	419.7	(NA)	(NA)
Underground.....	4	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	27	27	12.3	237.3	9.7	20.4	180.5	788.9	775.6	1,149.6	414.9	11.0	507.6
Combination and other.....	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Separately operated prepara- tion plants.....	7	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only).	20	12	1.3	31.2	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹ Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(Data withheld to avoid disclosing operations of individual companies)

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	United States	Industry 1011, Iron Ores	
			Mines with preparation plants	Open pit mines with preparation plants
All establishments.....	Number...	97	32	27
With 0 to 19 employees.....	do.....	36	-	-
With 20 to 99 employees.....	do.....	23	5	5
With 100 employees or more.....	do.....	38	27	22
All employees, average for year.....	1,000....	19.3	15.0	12.3
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	372.3	276.9	237.3
Production, development, and exploration workers:				
Average for year.....	1,000....	13.9	11.9	9.7
March.....	do.....	29.5	16.8	14.3
May.....	do.....	20.4	17.1	14.7
August.....	do.....	8.3	8.1	6.3
November.....	do.....	6.4	5.7	3.6
Hours.....	Millions..	28.5	23.9	20.4
January to March.....	do.....	9.9	8.2	6.9
April to June.....	do.....	10.0	8.3	7.3
July to September.....	do.....	4.7	4.3	3.5
October to December.....	do.....	3.9	3.1	2.7
Wages.....	Mil. dol.	253.3	211.2	180.5
Supplemental labor costs not included in payroll...	do.....	104.3	85.8	72.6
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	30.4	26.1	22.7
Payments for voluntary programs.....	do.....	73.9	59.7	49.9
Value added in mining.....	do.....	1,046.4	868.7	788.9
Cost of supplies.....	do.....	1,026.6	824.0	775.6
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	734.6	562.6	527.4
Resales.....	(D)	(D)	(D)	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	104.3	81.7	76.9
Purchased electric energy:				
Quantity.....	Mil. kwh.	4,963.5	4,729.5	4,401.7
Cost.....	Mil. dol.	145.3	138.5	130.2
Electric energy generated less sold.....	Mil. kwh.	1,105.3	565.8	565.8
Contract work.....	Mil. dol.	(D)	(D)	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	1.2	1.0	.9
Value of shipments.....	do.....	1,614.4	1,273.0	1,149.6
Value of resales.....	do.....	(D)	(D)	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	263.9	189.2	184.8
Mined or quarried products.....	do.....	122.3	82.1	81.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	141.6	107.1	103.5
End of year inventories.....	do.....	356.4	253.9	249.3
Mined or quarried products.....	do.....	188.0	118.5	117.8
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	168.4	135.4	131.5
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	28.5	23.9	20.4
At mines.....	do.....	15.7	13.3	10.6
Underground.....	do.....	2.5	1.8	-
Open pit.....	do.....	7.8	6.8	6.7
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	5.4	4.7	3.9
At preparation plants.....	do.....	12.3	10.6	9.8
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.5	-	-
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	1.3	1.2	1.0

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Cont.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	United States	Industry 1011, Iron Ores	
			Mines with preparation plants	Open pit mines with preparation plants
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	3,609.4	3,132.8	2,934.2
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1,216.4	905.1	871.8
Machinery and equipment.....	do.....	2,260.7	2,108.2	1,961.5
Mineral exploration and development.....	do.....	84.7	81.3	73.2
Mineral land and rights.....	do.....	47.6	38.2	27.7
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	458.5	419.7	414.9
New capital expenditures during year.....	do.....	456.5	417.8	413.1
Buildings and other structures, except land.....	do.....	189.7	159.4	159.1
Machinery and equipment.....	do.....	266.8	258.4	254.0
Used capital expenditures during the year.....	do.....	1.4	1.3	1.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.3	.3	.3
Machinery and equipment.....	do.....	1.1	1.1	1.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.6	.5	.5
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	1.8	1.8	1.7
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	73.4	56.2	11.7
Buildings and other structures, except land.....	do.....	20.7	14.1	.8
Machinery and equipment.....	do.....	52.1	41.6	10.3
Mineral exploration and development.....	do.....	.5	.4	.4
Mineral land and rights.....	do.....	(2)	(2)	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	150.3	131.7	121.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	42.5	33.6	32.2
Machinery and equipment.....	do.....	100.3	91.2	83.8
Mineral exploration and development.....	do.....	5.0	4.9	4.7
Mineral land and rights.....	do.....	2.5	2.0	.6
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	3,996.3	3,498.1	3,339.1
Buildings and other structures.....	do.....	1,385.6	1,050.7	1,030.5
Machinery and equipment.....	do.....	2,476.6	2,326.2	2,206.1
Mineral exploration and development.....	do.....	84.7	81.2	73.1
Mineral land and rights.....	do.....	49.4	40.0	29.4
Rental payments during the year.....	do.....	9.9	9.1	9.1
Buildings and other structures except land.....	do.....	.4	.3	.3
Machinery and equipment.....	do.....	9.5	8.8	8.7
Lease rents.....	do.....	2.6	2.6	2.5
Expensed mineral exploration, development, land and rights.....	do.....	70.2	65.3	55.4
Mineral exploration and development.....	do.....	52.6	47.9	38.6
Mineral land and rights.....	do.....	17.6	17.4	16.8

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. under 50 employees.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours;

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship-ments (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
INDUSTRY 1011, IRON ORES										
Total.....	97	19.3	372.3	13.9	28.5	253.3	1,046.4	1,026.6	1,614.4	458.5
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....	21	(.1)	(2.5)	(.1)	(.1)	(1.3)	(13.2)	(3.2)	(14.6)	(.5)
5 to 9 employees.....	12	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10 to 19 employees.....	3	(2)	.7	(2)	.1	.6	1.7	(D)	2.9	(D)
20 to 49 employees.....	13	.4	7.0	.2	.4	3.4	20.6	(83.6)	25.7	(2.1)
50 to 99 employees.....	11	.8	15.2	.3	.8	7.5	12.7	(D)	88.9	(D)
100 to 249 employees.....	14	2.2	41.7	1.3	2.8	22.9	75.6	(384.6)	100.7	(202.7)
250 to 499 employees.....	11	4.0	81.3	3.1	6.7	58.1	204.8	(D)	361.9	(D)
500 to 999 employees.....	9	6.5	130.6	4.7	9.6	90.7	407.6	(555.2)	628.5	(253.2)
1,000 to 2,499 employees.....	3	5.2	93.3	4.1	8.0	68.8	310.2	(D)	391.2	(D)
Covered by administrative records ²	15	(2)	.8	(2)	.1	.6	2.3	.8	3.0	(2)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.
 (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services ¹		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1011	Iron ores.....1977..	1,614.4	1,602.6	(D)	(D)	(D)	1,463.5	1,453.5	10.0
	.....1972..	1,065.4	(D)	(D)	(D)	-	977.7	971.5	6.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹ Represents sum of direct-shipping ores, treated iron ores for consumption, and iron agglomerates.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972			
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)	
	IRON ORES								
	UNITED STATES								
1011- --	Net production and shipments ¹	Mill. long tons.	56.8	54.0	1,463.5	76.4	78.0	977.7	
10111 --	Crude iron ores.....		158.0	(D)	(D)	185.8	(D)	(D)	
10111 21	Direct-shipping ores.....		2.4	2.2	25.3	6.1	6.4	38.7	
10111 23	Ores for treatment, concentration, etc.....		155.6	(D)	(D)	179.8	(D)	(D)	
	Treated iron ores, including washed material.....		57.5	(D)	(D)	72.9	(D)	(D)	
10112 03	For consumption.....		8.5	8.2	143.1	14.4	13.9	105.3	
10112 05	For agglomeration plants not at blast furnaces.....		49.0	(D)	(D)	58.5	(D)	(D)	
	Iron agglomerates.....		45.9	43.6	1,295.2	55.9	57.7	833.7	
10112 06	Pellets.....	}	45.9	43.6	1,295.2	53.7	54.9	794.6	
10112 08	Sinter, briquets, and other.....					2.2	2.8	39.1	
10110 00	Iron ores, n.s.k.....					(X)	(X)	16.1	(X)	(X)	-
	MINNESOTA								
1011- --	Net production and shipments ¹		31.4	29.7	792.9	50.1	51.0	623.6	
10111 --	Crude iron ores.....		96.8	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)	
10111 21	Direct-shipping ores.....		(Z)	(Z)	(Z)	(NA)	(NA)	(NA)	
10111 23	Ores for treatment, concentration, etc.....		96.8	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)	
	Treated iron ores, including washed material.....		31.1	5.2	82.3	(NA)	(NA)	(NA)	
10112 03	For consumption.....		5.1	5.2	82.3	(NA)	(NA)	(NA)	
10112 05	For agglomeration plants not at blast furnaces.....		28.0	-	-	(NA)	(NA)	(NA)	
	Iron agglomerates.....		26.3	24.5	710.6	}	34.5	35.4	
10112 06	Pellets.....		26.3	24.5	710.6				512.1
10112 08	Sinter, briquets, and other.....		-	-	-				
10110 00	Iron ores, n.s.k.....	Mill. long tons.	(X)	(X)	2.4	(NA)	(NA)	(NA)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.
n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Represents the sum of direct-shipping ores, treated iron ores for consumption, and iron agglomerates.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials and fuels consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1011, IRON ORES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	838.9	(X)	366.3
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	734.6	(X)	323.2
	Ores and other iron and manganese-bearing materials for preparation:					
100093	Crude ores received for preparation.....	Mil. long tons.	(D)	(¹)	(D)	(¹)
100095	Prepared ores received for agglomeration.....					
100093	Crude ores produced and prepared at same establishment.....		141.5	(X)	151.1	(X)
100095	Prepared ores produced and agglomerated at same establishment.....	Mil. long tons.	47.6	(X)	55.1	(X)
353011	Purchased machinery installed (see note).....		(X)	321.5	(X)	40.9
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb.....	86.0	16.9	87.1	10.5
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb.....	75.2	7.3	73.6	3.9
289214	Blasting accessories.....		(X)	2.2	(X)	1.9
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	31.9	(X)	40.6
241100	Round or hewn wood products or stumpage.....		(X)	1.3	(X)	.5
970099	All other supplies (see note).....		(X)	1349.9	(X)	1221.4
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ²		(X)	3.6	(X)	3.5
	Fuels used.....		(X)	104.3	(X)	43.1
121005	Coal.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	734.4	9.0
131157	Gas—natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	35.2	50.0	51.8	25.1
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	2,088.1	33.4	1,208.6	6.4
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	432.2	6.1	325.5	1.3
291111	Gasoline.....	Million gal....	3.9	2.1	3.9	1.0
960018	Other fuels—liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	.2
977000	Undistributed fuels ²		(X)	.5	(X)	.2

Note: Data for code 353011 are broken out between purchased machinery installed and parts and attachments for renewals and repairs and are presented in the 1977 Census of Manufactures subject series report, "Selected Materials Consumed." Supplemental data for code 970099 are also presented in this publication.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable.

¹Material codes 100093 and 100095 were included with material code 970099 to avoid disclosing operations of individual companies.

²Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Copper, Lead, Zinc, Gold, and Silver Ores

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years.	5
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	6
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977.	8
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977.	10
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	12

PRODUCT STATISTICS

5a. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	13
5b. Ores Mined and Gross-Metal-Content Shipments: 1977.	13
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	14

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	17
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

COPPER, LEAD, ZINC, GOLD, AND SILVER ORES

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1021	Copper Ores
1031	Lead and Zinc Ores
1041	Gold Ores
1044	Silver Ores

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1021, COPPER ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing copper ores. This industry also includes establishments primarily engaged in the recovery of copper concentrates by precipitation and leaching of copper ore. Establishments primarily engaged in the recovery of refined copper by leaching copper concentrates are classified in Major Group 33, Primary Metal Industries. The total value of shipments for the industry was \$1,856 million in 1977, an increase of 17 percent over the 1972 total value of shipments of \$1,589 million. Value added in mining rose to \$1,067 million in 1977, 4 percent higher than the 1972 value added of \$1,025 million. Total employment for the industry decreased to 33.1 thousand employees in 1977, from 36.4 thousand in 1972. Value added per employee at \$32.2 thousand in 1977 was 14 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1031, LEAD AND ZINC ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing lead ores, zinc ores, or lead-zinc ores. The total value of shipments for the industry was \$418 million in 1977, an increase of 66 percent over the 1972 total value of shipments of \$251 million. Value added in mining rose to \$329 million in 1977, 65 percent higher than the 1972 value added of \$200 million. Total employment for the industry decreased to 7.1 thousand employees in 1977, from 7.7 thousand in 1972. Value added per employee at \$46.3 thousand in 1977 was 79 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1041, GOLD ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining gold ores from lode deposits or in the recovery of gold from placer deposits by any method. In addition to ore dressing methods such as crushing, grinding, gravity concentration, and froth flotation, this industry includes amalgamation, cyanidation, and the production of bullion at the mine, mill, or dredge site. The total value of shipments for the industry was \$99 million in 1977, an increase of 78 percent over the 1972 total value of shipments of \$56 million. Value added in mining rose to \$78 million in 1977, 68 percent higher than the 1972 value added of \$47 million. Total employment for the industry increased to 2.6 thousand employees in 1977, from 1.8 thousand in 1972. Value added per employee at \$30.1 thousand in 1977 was 16 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 4 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1044, SILVER ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing silver ores. The production of bullion at the mine or mill site is included. The total value of shipments for the industry was \$100 million in 1977, an increase of 424 percent over the 1972 total value of shipments of \$19 million. Value added in mining rose to \$83 million in 1977, 510 percent higher than the 1972 value added of \$14 million. Total employment for the industry increased to 2.0 thousand employees in 1977, from 1.0 thousand in 1972. Value added per employee at \$41.4 thousand in 1977 was 204 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products of the Copper Ores, Lead and Zinc Ores, Gold Ores, and Silver Ores industries are generally comparable with product statistics for the same commodities published by the Bureau of Mines. The table below shows the most nearly comparable statistics.

The differences which occur result primarily from differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. Census statistics on crude ores for these industries represent all ores mined by establishments classified in the Copper Ores, Lead and Zinc Ores, Gold Ores, and Silver Ores industries. Separate totals are available for each of the four industries. Figures do not include materials bearing such metals produced in other industries, nor do they differentiate between various types of ores which may be produced at the same establishment, such as lead ores which might be produced as a secondary product at an establishment classified in the Silver Ores industry. Bureau of Mines figures for

tonnage of crude ores represent ores of specified types (usually determined by assay content of the ores) irrespective of where these ores were produced. Nevertheless, as indicated in the table, the Census Bureau figures based on a classification of all ores mined at each establishment are roughly comparable to the figures for groups of specified ores as tabulated by the Bureau of Mines.

2. Census figures for metals contained in all ores, concentrates, and bullion for 1977 represent gross metal content as reported by the respondent. Figures published by the Bureau of Mines represent recoverable metal content. This is the principal reason for the differences between the figures from the two bureaus for metal content of copper-, lead-, zinc-, gold-, and silver-bearing materials.
3. Census value figures represent reported values of ores, concentrates, and bullion, f.o.b. mine or mill. Bureau of Mines value figures are estimated on the basis of recovered metals prices, thus measuring the value of these metals as they come from the smelter or refinery rather than at the mine and mill level.
4. Bureau of the Census figures for milled or treated products include materials produced from foreign ores. Bureau of Mines product statistics represent domestic ores only.
5. The Bureau of Mines excluded from its 1977 statistics shipments made in January of that year if such shipments had been included in their 1976 statistics. Likewise, any shipments actually made during 1976 but not included in Bureau of Mines figures for that year, were added to the 1977 figures. Census statistics represent only mine or mill shipments in 1977.
6. The Bureau of Mines includes metals recovered at smelters from old slag and smelter cleanings if that metal was not included in their statistics for earlier years. Only metals contained in ores mined or milled in 1977 are included in Census statistics.
7. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. The Bureau of Mines includes all reports obtained, regardless of size. However, the contribution to products of such establishments is very small.
8. Some differences in the State statistics result from the assignment by the Bureau of Mines of concentrates produced in one State from ores mined in another to the State in which the mine is located. Census statistics include such concentrates in the State where the mill is located.

1977 Bureau of the Census and Bureau of Mines Statistics Compared

Product	Bureau of the Census statistics				Bureau of Mines statistics		
	Production		Shipments		Production		
	Short tons (millions)	Metal content ¹	Short tons (millions)	Value (million dollars)	Short tons (millions)	Metal content ¹	Value ² (million dollars)
Copper, lead, zinc, gold, and silver ores mined. . .	³ 262.8	(NA)	(NA)	⁴ 2,315.1	286.8	(NA)	3,021.9
Copper.	(NA)	3,279.9	(NA)	(NA)	(NA)	3,007.9	2,009.3
Lead.	(NA)	1,143.9	(NA)	(NA)	(NA)	1,185.0	363.8
Zinc.	(NA)	929.8	(NA)	(NA)	(NA)	899.2	309.3
Gold.	(NA)	1,082.0	(NA)	(NA)	(NA)	1,100.0	163.2
Silver.	(NA)	38,163.0	(NA)	(NA)	(NA)	38,166.0	176.3
Copper ores:							
Crude ore mined in the Copper Ores industry . .	239.1	(NA)	(NA)	(NA)	259.9	2,696.1	(NA)
Copper concentrates.	5.2	2,730.1	5.2	1,310.2	(NA)	2,432.8	(NA)
Copper precipitates, including precipitates from ores leached in place . . . . .	.4	⁵ 514.4	.4	223.8	⁶ .2	⁵ ⁷ 529.9	(NA)
Lead and zinc ores:							
Crude ore mined in the Lead and Zinc Ores industry	17.7	(NA)	(NA)	(NA)	⁸ 19.8	(NA)	(NA)
Lead concentrates. . . . .	.8	1,090.9	.8	243.3	(NA)	⁸ ⁹ 1,176.7	(NA)
Zinc concentrates. . . . .	.8	812.2	.7	148.7	(NA)	⁸ ¹⁰ 887.4	(NA)
Gold ores:							
Crude ore mined in the Gold Ores industry . .	4.8	(NA)	(NA)	(NA)	¹¹ 6.3	(NA)	(NA)
Gold concentrates.	(X)	(D)	(X)	¹³ 93.2	(NA)	¹² 23.8	(NA)
Mill bullion.	(D)	(NA)	(D)	(D)	(NA)	624.2	(NA)
Placer gold.	(D)	(NA)	(D)	(D)	(NA)	23.2	3.4
Silver ores:							
Crude ore mined in the Silver Ores industry . .	1.2	(NA)	(NA)	(NA)	¹⁴ 1.0	(NA)	(NA)
Silver concentrates.	¹⁵ 54.5	14,662.0	54.1	78.5	(NA)	14,527.0	(NA)
Mill bullion.	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	1,325.0	(NA)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (X) Not applicable.

¹ Census quantity figures represent assayed gross metal content and Bureau of Mines quantity figures represent recoverable metal content of mine production. Copper, lead, and zinc quantities are in million pounds. Gold and silver quantities are in thousand fine ounces.² Estimated by Bureau of Mines from quantity of mine production and a weighted average unit price of domestic refined metals.³ Represents only ores mined in copper ores, lead and zinc ores, silver ores, and gold ores industries.⁴ Represents gross shipments.⁵ Includes cathode copper.⁶ Represents precipitates (from dump or in-place leaching) shipped. Excludes precipitates from copper ore leached (heap, vat, or tank).⁷ Represents precipitates (from dump or in-place leaching) shipped and copper ore leached (heap, vat, or tank).⁸ Represents lead, zinc, lead-zinc, copper-lead, copper-zinc, and copper-lead-zinc ores.⁹ Represents lead content recoverable from mine production.¹⁰ Represents zinc content recoverable from mine production.¹¹ Represents gold ore and gold-silver ore produced.¹² Represents metal contained in gold ore and gold-silver ore less mill bullion produced.¹³ Represents lode gold concentrates, mill bullion, and precipitates.¹⁴ Represents silver ores and old tailings produced.¹⁵ Represents thousand short-tons.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Quantity of primary products ²	Capital expendi- tures (million dollars)	
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	(million dollars)						
INDUSTRY 1021, COPPER ORES																
1977 ³	63	133	61	33.1	544.3	23.0	46.0	356.0	1,066.7	997.4	1,856.2	(D)	239.1	207.9		
1972 ³	110	181	71	36.4	386.8	27.8	56.4	279.2	1,025.3	772.5	1,588.5	(D)	261.1	209.2		
1967 ³	(NA)	156	62	20.9	170.9	15.0	32.5	114.6	436.5	361.6	675.9	561.5	127.5	122.1		
1963.....	118	160	41	26.5	187.3	21.4	45.3	142.4	417.1	340.2	670.2	566.2	145.3	87.1		
1958 ³	112	148	38	27.6	143.5	20.9	41.0	106.4	266.5	236.0	457.6	374.4	112.0	44.9		
1954.....	179	210	41	27.8	136.1	21.5	46.7	98.5	334.9	256.1	508.7	409.9	91.0	82.2		
INDUSTRY 1031, LEAD AND ZINC ORES																
1977 ³	54	88	41	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1	131.5	418.4	411.4	17.7	42.1		
1972 ³	60	101	47	7.7	72.0	6.2	12.4	54.7	199.7	77.6	251.3	(D)	17.9	26.0		
1967 ³	(NA)	167	57	9.1	60.9	7.5	15.0	46.2	102.6	92.4	151.2	135.8	17.1	43.8		
1963.....	163	205	46	9.4	49.3	7.8	14.8	37.9	84.4	63.5	136.0	119.8	14.2	11.9		
1958 ³	226	288	52	11.2	54.4	8.7	16.7	39.0	73.7	55.5	120.6	103.8	14.4	8.6		
1954.....	411	520	90	16.6	71.4	13.6	27.6	53.7	107.4	80.1	175.9	140.1	18.5	11.5		
INDUSTRY GROUP 104, GOLD AND SILVER ORES																
1977 ³	(NA)	175	20	4.6	71.1	3.7	7.0	53.4	161.1	78.2	198.6	(D)	6.0	40.7		
1972 ³	(NA)	134	12	2.8	30.0	2.3	4.9	22.6	60.6	20.0	75.2	(D)	4.1	5.4		
1967 ³	(NA)	183	15	3.8	25.5	3.2	6.9	20.2	51.4	16.3	63.3	63.3	3.9	4.4		
1963.....	459	466	15	4.2	24.8	3.6	7.6	20.0	49.0	18.3	60.2	60.2	3.4	7.2		
1958 ³	466	470	23	4.4	23.2	3.8	8.2	19.8	42.1	16.4	54.7	53.3	2.9	3.8		
1954.....	669	695	25	5.6	25.3	4.9	11.2	21.2	42.2	18.0	55.6	53.7	2.8	4.6		
INDUSTRY 1041, GOLD ORES																
1977 ³	119	126	8	2.6	39.5	2.0	3.8	28.1	78.2	42.5	99.0	(D)	4.8	21.7		
1972 ³	73	81	5	1.8	19.6	1.5	3.4	15.2	46.6	12.5	55.6	(D)	3.7	3.5		
1967 ³	(NA)	125	8	2.6	17.3	2.2	5.0	13.8	35.4	11.2	44.8	44.8	3.2	1.8		
1963.....	354	359	7	2.8	16.0	2.4	5.2	13.2	27.1	10.8	34.1	34.1	2.5	3.9		
1958 ³	406	409	18	3.4	17.4	3.0	6.5	14.9	31.8	13.0	42.1	40.8	2.4	2.6		
1954.....	572	594	22	4.4	19.2	3.9	9.0	16.2	32.3	14.7	43.5	41.7	2.2	3.5		
INDUSTRY 1044, SILVER ORES																
1977 ³	45	49	12	2.0	31.6	1.7	3.2	25.4	82.9	35.7	99.6	99.6	1,171	19.0		
1972 ³	51	51	7	1.0	10.3	.8	1.5	7.3	13.6	7.2	19.0	(D)	4.35	1.8		
1967 ³	(NA)	58	7	1.2	8.2	1.0	1.9	6.4	16.0	5.1	18.5	18.5	700	3.3		
1963.....	105	107	8	1.5	8.8	1.2	2.3	6.8	21.9	7.4	26.1	26.1	916	3.3		
1958.....	60	61	5	1.0	5.8	.9	1.7	4.8	10.4	3.3	12.6	12.4	496	1.2		
1954.....	98	101	3	1.3	6.0	1.1	2.2	5.0	9.9	3.4	12.1	12.1	514	1.1		

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. 1, table 1 of industry chapter.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹For industry 1031, represents gross shipments less receipts from other establishments for preparation. For industries 1041 and 1044, represents gross shipments less receipts from other establishments for preparation and value of resales.²Represents millions of short tons for Copper Ores, Lead and Zinc Ores, and Gold Ores, and Gold Ores, includes value of placer gold. For Silver Ores industry, represents thousands of short tons. For Copper Ores industry in 1963, includes ore valued chiefly for copper produced in other industries. In 1967, 1972, and 1977, represents ores produced in all industries but placed in the industry of greatest metal value.³In 1977, 1972, and 1967, data for establishments without paid employees were excluded from the census. In 1963, number of establishments without paid employees and their percentage of the industry's value added were as follows: Copper Ores industry, 41 establishments and less than 1 percent of value added; Lead and Zinc Ores industry, 46 establishments and less than 1 percent of value added; Lode Gold industry, 80 establishments and less than 1 percent of value added; Placer Gold industry, 100 establishments and less than 15 percent of value added; and Silver Ores industry, 50 establishments and less than 1 percent of value added.⁴Reflects a substantial decrease in activity caused by a labor strike during most of the second half of 1967 which affected all but a few copper mining and milling operations.⁵Excludes data for copper ores, lead ores, and lode gold in Alaska. For 1958, the following numbers of establishments were reported in Alaska: Copper ores, 9 establishments with 6 employees; lead ores, 2 establishments with 0 to 4 employees; and lode gold, 7 establishments with 0 to 4 employees.⁶Excludes data for 2 copper ore establishments in Alaska with less than 15 employees.⁷Excludes data for lode gold in Alaska.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of shipments (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1021, COPPER ORES													
United States.....	133	61	33.1	544.3	23.0	44.0	356.0	1,066.7	997.4	1,856.2	207.9	36.4	1,025.3
GEOGRAPHIC AREA													
New England Division: Massachusetts.....	1	1	AA	(D)	-	-	-	-	-	-	-	BB	(D)
Middle Atlantic Division: New York.....	4	4	.7	18.1	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
East North Central Division: Michigan.....	3	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
Mountain Division:													
Montana.....	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
Colorado.....	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
New Mexico.....	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
Arizona.....	47	30	18.6	294.1	13.7	25.7	205.8	660.1	538.2	1,119.7	78.7	AA	(D)
Utah.....	19	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
Nevada.....	12	6	1.8	28.1	1.2	2.2	18.3	35.7	45.6	74.7	6.6	EE	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	108	58	32.5	534.0	22.7	43.2	349.0	1,065.3	937.8	1,856.2	147.0	36.1	1,025.7
Mines with treatment plants...	33	31	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Underground.....	7	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	25	23	18.6	290.9	14.4	27.7	218.5	738.7	598.0	1,229.1	107.6	14.0	555.1
Combination and other.....	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Treatment plants only.....	6	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only).....	30	21	3.2	69.5	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
Nonproducing establishments.....	25	3	.6	10.3	.4	.7	6.9	1.3	59.6	-	60.9	.3	- .4
INDUSTRY 1031, LEAD AND ZINC ORES													
United States.....	88	41	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1	131.5	418.4	42.1	7.7	199.7
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division: New York.....	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
New Jersey.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Pennsylvania.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
East North Central Division: Wisconsin.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
West North Central Division: Missouri.....	11	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
South Atlantic Division: Virginia.....	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
East South Central Division: Tennessee.....	10	7	1.0	12.1	.8	1.7	9.5	19.8	(D)	34.0	(D)	EE	(D)
Mountain Division:													
Idaho.....	13	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
Colorado.....	10	5	1.0	12.8	.8	1.5	10.4	35.3	7.7	40.3	2.7	1.2	19.1
New Mexico.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Utah.....	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	79	40	7.0	103.9	5.3	10.6	74.2	329.7	130.7	418.4	42.1	(D)	(D)
Mines only.....	42	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Underground.....	42	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with treatment plants...	28	28	5.9	86.6	4.8	9.6	68.0	320.5	119.2	399.5	40.1	6.0	175.7
Underground.....	27	27	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Combination and other.....	1	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only).....	8	7	.5	9.9	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining, purchased machinery installed, etc.				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
INDUSTRY 1041, GOLD ORES													
United States.....	126	8	2.6	39.5	2.0	3.8	28.1	78.2	42.5	99.0	21.7	1.8	46.6
GEOGRAPHIC AREA													
West North Central Division: South Dakota.....	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
Mountain Division: Nevada.....	16	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Pacific Division: California.....	20	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Alaska.....	17	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	116	8	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.8	46.1
Mines with treatment plants...	11	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.7	45.6
Underground.....	4	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Open pit.....	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Undistributed.....	102	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1044, SILVER ORES													
United States.....	49	12	2.0	31.6	1.7	3.2	25.4	82.9	35.7	99.6	19.0	1.0	13.6
GEOGRAPHIC AREA													
Mountain Division: Idaho.....	16	8	1.3	21.0	1.1	2.1	16.5	62.7	(D)	70.7	(D)	CC	(D)
Colorado.....	6	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Utah.....	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	48	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	13.4
Mines only.....	37	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Underground.....	37	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with treatment plants...	9	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	11.4
Underground.....	6	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Combination and other.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1021, Copper Ores			Industry 1031, Lead and Zinc Ores		Industry 1041, Gold Ores--United States	Industry 1044, Silver Ores--United States
		United States	Arizona	Nevada	United States	Colorado		
All establishments.....	Number...	133	47	12	88	10	126	49
With 0 to 19 employees.....	do.....	72	17	6	47	5	118	37
With 20 to 99 employees.....	do.....	17	8	1	14	1	3	4
With 100 employees or more.....	do.....	44	22	5	27	4	5	8
All employees, average for year.....	1,000...	33.1	18.6	1.8	7.1	.9	2.6	2.0
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	544.3	294.1	28.1	105.1	12.8	39.5	31.6
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000....	23.0	13.7	1.2	5.4	.8	2.0	1.7
March.....	do.....	25.2	15.6	1.3	5.7	.8	2.0	1.4
May.....	do.....	25.4	15.6	1.3	5.3	.8	2.0	1.7
August.....	do.....	21.2	12.5	1.2	5.1	.8	2.1	1.8
November.....	do.....	20.4	11.3	1.1	5.4	.6	2.0	1.8
Hours.....	Millions.	44.0	25.7	2.2	10.7	1.5	3.8	3.2
January to March.....	do.....	12.5	7.5	.6	2.8	.4	.9	.7
April to June.....	do.....	12.3	7.6	.6	2.7	.4	1.0	.8
July to September.....	do.....	9.0	5.1	.5	2.6	.4	1.0	.8
October to December.....	do.....	10.2	5.6	.5	2.6	.3	.9	.9
Wages.....	Mill. dol.	356.0	205.8	18.3	75.0	10.4	28.1	25.4
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	137.0	80.6	7.7	22.9	2.7	10.1	8.3
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	40.2	26.0	2.8	9.0	1.4	3.2	3.3
Payments for voluntary programs.....	do.....	96.8	54.6	5.0	13.9	1.3	6.9	5.1
Value added in mining.....	do.....	1,066.7	660.1	35.7	329.1	35.3	78.2	82.9
Cost of supplies.....	do.....	997.4	538.3	45.5	131.5	7.7	42.5	35.7
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	764.5	389.3	35.2	95.2	5.7	26.6	31.0
Resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	(2)
Purchased fuels consumed.....	do.....	71.5	44.1	2.5	3.9	.3	2.2	1.3
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mill. kWh.	4,524.3	2,981.0	248.3	852.1	68.8	157.3	115.0
Cost.....	Mill. dol.	106.5	74.5	7.2	18.9	1.4	3.3	2.2
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	1,367.4	959.5	-	.8	.8	37.2	(2)
Contract work.....	Mill. dol.	54.9	30.4	.6	13.5	.3	10.4	1.0
Cost of purchased communication services.....	do.....	1.4	.8	.1	.4	.1	(2)	.4
Value of shipments.....	do.....	1,856.2	1,119.7	74.7	418.4	40.3	99.0	99.6
Value of resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	(2)
Beginning of year inventories.....	do.....	355.5	281.5	10.1	38.2	3.4	19.2	7.1
Mined or quarried products.....	do.....	172.3	165.2	1.8	17.8	1.9	9.5	3.6
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	183.2	116.3	8.4	20.5	1.6	9.7	3.4
End of year inventories.....	do.....	357.2	280.9	9.9	37.9	3.8	18.2	8.6
Mined or quarried products.....	do.....	164.9	156.8	1.6	15.8	2.2	9.7	4.6
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	192.3	124.1	8.4	22.1	1.6	8.5	4.0
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	44.0	25.7	2.2	10.7	1.5	3.8	3.2
At mines.....	do.....	29.0	17.4	1.2	8.8	1.2	2.3	2.8
Underground.....	do.....	6.7	4.9	.1	7.2	.9	1.6	2.3
Open pit.....	do.....	13.6	6.0	.5	(2)	-	.3	.1
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	8.7	6.5	.6	1.6	.3	.4	.4
At preparation plants.....	do.....	14.9	8.4	1.0	1.7	.3	1.2	.3
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.1	(2)	(2)	.1	(2)	.2	.1
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	2.3	1.6	(2)	.8	.1	.1	.1

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1021, Copper Ores			Industry 1031, Lead and Zinc Ores		Industry 1041, Gold Ores—United States	Industry 1044, Silver Ores—United States
		United States	Arizona	Nevada	United States	Colorado		
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	3,353.0	2,216.1	137.1	504.8	37.3	133.4	58.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	403.5	265.6	25.5	89.0	8.8	8.1	14.5
Machinery and equipment.....	do.....	2,172.5	1,397.3	88.4	194.0	14.1	80.1	26.6
Mineral exploration and development.....	do.....	459.5	320.0	.4	88.5	7.7	21.2	13.4
Mineral land and rights.....	do.....	317.6	233.2	22.9	133.3	6.7	24.0	3.7
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	207.9	78.7	6.6	42.1	2.7	21.7	19.0
New capital expenditures during year.....	do.....	139.9	55.8	6.4	21.2	1.5	17.1	14.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	7.7	1.5	1.7	.6	(Z)	9.8	.9
Machinery and equipment.....	do.....	132.2	54.3	4.7	20.6	1.5	7.3	13.7
Used capital expenditures during year.....	do.....	16.9	.9	.1	1.0	.1	.9	.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	8.0	(Z)	(Z)	(Z)	—	(Z)	—
Machinery and equipment.....	do.....	8.9	.9	.1	1.0	.1	.9	.7
Mineral exploration and development.....	do.....	51.0	21.9	—	19.9	1.1	3.7	3.6
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	6.3	1.9	.2	.6	.3	.1	.2
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	187.5	19.7	6.0	11.1	.7	1.4	.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	35.9	.9	(Z)	1.8	(Z)	.2	.1
Machinery and equipment.....	do.....	116.0	18.5	5.6	6.9	.7	1.2	.2
Mineral exploration and development.....	do.....	34.7	.3	(Z)	2.2	(Z)	—	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	.8	(Z)	.4	.3	(Z)	(Z)	(Z)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	150.2	101.0	6.8	25.3	2.4	7.9	5.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	13.0	9.3	1.0	3.8	.5	.8	.9
Machinery and equipment.....	do.....	99.0	63.1	4.2	13.5	.8	5.5	2.9
Mineral exploration and development.....	do.....	26.5	20.8	(Z)	4.8	.9	1.1	1.9
Mineral land and rights.....	do.....	11.7	7.8	1.5	3.2	.3	.6	.2
Gross value of depreciable assets at end of year....	do.....	3,379.6	2,276.9	137.9	536.4	39.6	153.9	77.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	383.3	266.2	27.3	87.8	8.8	17.7	15.4
Machinery and equipment.....	do.....	2,197.6	1,434.0	87.6	208.7	15.0	87.1	40.8
Mineral exploration and development.....	do.....	475.7	341.6	.4	106.3	8.8	24.9	17.1
Mineral land and rights.....	do.....	323.0	235.1	22.7	133.6	7.0	24.1	3.9
Rental payments during the year.....	do.....	7.1	3.5	.4	4.3	.1	.5	.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	.2	—	(Z)	(Z)	(Z)	—
Machinery and equipment.....	do.....	6.9	3.4	.4	4.3	.1	.5	.1
Lease rents.....	do.....	3.2	3.1	—	.3	(Z)	(Z)	(Z)
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	27.7	17.2	1.1	12.1	.4	2.1	5.1
Mineral exploration and development.....	do.....	26.2	16.1	.7	6.6	.4	.9	5.0
Mineral land and rights.....	do.....	1.5	1.1	.4	5.6	—	1.1	.2

— Represents zero. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1021, Copper Ores				Industry 1031, Lead and Zinc Ores		
		United States	Producing establishments		Non-producing establishments	United States	Producing establishments	
			Total	Open pit mines with treatment plants			Total	Mines with treatment plants
All establishments.....	Number...	133	108	25	25	88	79	28
With 0 to 19 employees.....	do.....	72	50	2	22	47	39	-
With 20 to 99 employees.....	do.....	17	16	2	1	14	13	5
With 100 employees or more.....	do.....	44	42	21	2	27	27	23
All employees, average for year.....	1,000...	33.1	32.5	18.6	.6	7.1	7.0	5.9
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	544.3	534.0	290.9	10.3	105.1	103.9	86.6
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000...	23.0	22.7	14.4	.4	5.4	5.3	4.8
March.....	do.....	25.2	24.8	16.0	.3	5.7	5.6	5.1
May.....	do.....	25.4	25.0	16.1	.4	5.3	5.2	4.7
August.....	do.....	21.2	20.8	12.8	.4	5.1	5.0	4.6
November.....	do.....	20.4	20.0	12.9	.4	5.4	5.4	4.9
Hours.....	Millions.	44.0	43.2	27.7	.7	10.7	10.6	9.6
January to March.....	do.....	12.5	12.3	8.0	.2	2.8	2.8	2.5
April to June.....	do.....	12.3	12.1	7.8	.2	2.7	2.7	2.4
July to September.....	do.....	9.0	8.8	5.3	.2	2.6	2.5	2.3
October to December.....	do.....	10.2	10.0	6.5	.2	2.6	2.6	2.4
Wages.....	Mill. dol.	356.0	349.0	218.5	6.9	75.0	74.2	68.0
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	137.0	134.5	89.6	2.5	22.9	22.7	20.6
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	40.2	39.2	24.7	.9	9.0	8.9	8.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	96.8	95.3	65.0	1.5	13.9	13.8	12.5
Value added in mining.....	do.....	1,066.7	1,065.3	738.7	1.3	329.1	329.7	320.5
Cost of supplies.....	do.....	997.4	937.8	598.0	59.6	131.5	130.7	119.2
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	764.5	726.2	435.1	38.2	95.2	94.8	85.2
Resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	71.5	70.7	58.9	.8	3.9	3.8	3.6
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mill. kWh.	4,524.3	4,478.9	2,723.8	45.4	852.1	823.0	796.1
Cost.....	Mill. dol.	106.5	105.7	71.3	.8	18.9	18.9	17.6
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	1,367.4	1,366.2	1,162.9	1.2	.8	.8	.8
Contract work.....	Mill. dol.	54.9	35.2	32.7	19.7	13.5	13.3	12.8
Cost of purchased communication services.....	do.....	1.4	1.3	.9	.1	.4	.4	.4
Value of shipments.....	do.....	1,856.2	1,856.2	1,229.1	-	418.4	418.4	399.5
Value of resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-
Beginning of year inventories.....	do.....	355.5	351.5	274.9	4.0	38.2	38.2	34.4
Mined or quarried products.....	do.....	172.3	172.3	154.4	(2)	17.8	17.8	15.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	183.2	179.2	120.6	4.0	20.5	20.5	19.3
End of year inventories.....	do.....	357.2	352.9	283.4	4.4	37.9	37.9	34.4
Mined or quarried products.....	do.....	164.9	164.9	151.2	(2)	15.8	15.8	13.5
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	192.3	188.0	132.2	4.3	22.1	22.1	20.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	44.0	43.2	27.7	.7	10.7	10.6	9.6
At mines.....	do.....	29.0	28.3	19.0	.7	8.8	8.7	7.9
Underground.....	do.....	6.7	6.3	-	.4	7.2	7.1	6.4
Open pit.....	do.....	13.6	13.6	13.5	-	(2)	(2)	(2)
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	8.7	8.4	5.5	.2	1.6	1.6	1.5
At preparation plants.....	do.....	14.9	14.9	8.6	.1	1.7	1.7	1.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.1	.1	-	(2)	.1	.1	(2)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	2.3	1.8	.2	.4	.8	.8	.7

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1021, Copper Ores				Industry 1031, Lead and Zinc Ores			
		United States	Producing establishments		Non-producing establishments	United States	Producing establishments		Mines with treatment plants
			Total	Open pit mines with treatment plants			Total		
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	3,353.0	3,239.3	2,467.9	113.7	504.8	498.3		471.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	403.5	399.8	272.1	3.7	89.0	88.0		86.7
Machinery and equipment.....	do.....	2,172.5	2,124.6	1,710.9	47.9	194.0	191.6		175.4
Mineral exploration and development.....	do.....	459.5	415.7	236.5	43.7	88.5	86.7		84.5
Mineral land and rights.....	do.....	317.6	299.2	248.4	18.4	133.3	132.0		127.3
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	207.9	147.0	107.6	60.9	42.1	42.0		40.1
New capital expenditures during year.....	do.....	139.9	102.7	93.8	37.2	21.2	21.2		20.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	7.7	5.5	4.9	2.2	.6	.6		.5
Machinery and equipment.....	do.....	132.2	97.2	88.9	35.0	20.6	20.6		19.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	16.9	16.8	.6	.1	1.0	.9		.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	8.0	8.0	-	(Z)	(Z)	(Z)		-
Machinery and equipment.....	do.....	8.9	8.8	.6	.1	1.0	.9		.3
Mineral exploration and development.....	do.....	51.0	27.4	13.2	23.6	19.9	19.9		19.8
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	6.3	6.3	6.2	-	.6	.6		.5
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	187.5	185.1	28.7	2.3	11.1	10.7		10.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	35.9	35.8	.9	.1	1.8	1.8		1.8
Machinery and equipment.....	do.....	116.0	113.8	27.3	2.2	6.9	6.4		6.4
Mineral exploration and development.....	do.....	34.7	34.7	.4	-	2.2	2.2		2.1
Mineral land and rights.....	do.....	.8	.8	.1	(Z)	.3	.3		.3
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	150.2	143.5	115.4	6.7	25.3	25.0		23.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	13.0	12.8	9.0	.2	3.8	3.8		3.6
Machinery and equipment.....	do.....	99.0	97.1	81.2	1.9	13.5	13.4		11.9
Mineral exploration and development.....	do.....	26.5	22.9	15.7	3.5	4.8	4.7		4.6
Mineral land and rights.....	do.....	11.7	10.7	9.5	1.0	3.2	3.2		3.0
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	3,379.6	3,207.4	2,553.0	172.1	536.4	530.2		501.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	383.3	377.5	276.0	5.8	87.8	86.8		83.4
Machinery and equipment.....	do.....	2,197.6	2,116.8	1,773.2	80.8	208.7	206.6		188.8
Mineral exploration and development.....	do.....	475.7	408.4	249.3	67.2	106.3	104.5		102.2
Mineral land and rights.....	do.....	323.0	304.7	254.5	18.4	133.6	132.4		127.4
Rental payments during the year.....	do.....	7.1	6.6	5.7	.5	4.3	4.3		4.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	6.9	6.4	5.7	.5	4.3	4.3		4.3
Lease rents.....	do.....	3.2	3.2	1.1	(Z)	.3	.3		.3
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	27.7	23.9	15.1	3.8	12.1	12.1		11.4
Mineral exploration and development.....	do.....	26.2	22.4	15.0	3.8	6.6	6.6		5.9
Mineral land and rights.....	do.....	1.5	1.5	.1	-	5.6	5.6		5.5

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
INDUSTRY 1021, COPPER ORES										
Total.....	133	33.1	544.3	23.0	44.0	356.0	1,066.7	997.4	1,856.2	207.9
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees.....E6	50	.1	1.2	(2)	.1	.6	.5	2.3	2.7	.1
5 to 9 employees.....E1	13	(.2)	(3.8)	(.1)	(.2)	(1.5)	(2.5)	(3.8)	(2.9)	(3.3)
10 to 19 employees.....E1	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....E1	9	.3	4.9	(2)	.1	.5	(2)	(D)	(D)	(D)
50 to 99 employees.....E1	8	.6	12.8	.2	.5	4.7	21.2	10.0	29.3	1.9
100 to 249 employees.....E1	12	2.1	36.0	1.0	1.8	14.9	38.4	31.4	62.0	7.8
250 to 499 employees.....E1	12	4.1	74.3	2.1	3.8	32.6	48.6	162.1	151.8	(D)
500 to 999 employees.....E1	10	6.5	105.5	4.7	9.1	71.4	237.6	191.8	391.6	37.8
1,000 to 2,499 employees.....E1	8	(19.3)	(305.8)	(14.8)	(28.3)	(229.7)	(717.8)	(595.9)	(1,215.8)	(97.9)
2,500 or more employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	33	.1	.9	.1	.1	.7	2.5	1.3	3.6	.2
INDUSTRY 1031, LEAD AND ZINC ORES										
Total.....	88	7.1	105.1	5.4	10.7	75.0	329.1	131.5	418.4	42.1
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees.....E8	33	(2)	.5	(2)	.1	.4	.7	.4	1.0	.2
5 to 9 employees.....E3	10	.1	.9	.1	.1	.6	1.6	(.9)	2.0	(.1)
10 to 19 employees.....E3	4	.1	.6	(2)	.1	.4	-.3	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....E3	8	(.7)	(10.8)	(.3)	(.7)	(4.2)	(11.4)	(11.0)	(21.2)	(1.1)
50 to 99 employees.....E3	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....E3	18	3.0	41.8	2.5	5.0	33.4	156.4	67.1	195.1	28.4
250 to 499 employees.....E3	8	(3.2)	(50.4)	(2.4)	(4.8)	(35.9)	(159.3)	(52.1)	(199.2)	(12.2)
500 to 999 employees.....E3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	30	(2)	.6	(2)	.1	.5	1.2	.4	1.5	.1
INDUSTRY 1041, GOLD ORES										
Total.....	126	2.6	39.5	2.0	3.8	28.1	78.2	42.5	99.0	21.7
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees.....E6	107	.2	2.0	.1	.2	1.8	3.8	2.7	5.8	.7
5 to 9 employees.....E1	6	(.1)	(1.6)	(.1)	(.2)	(1.3)	(1.5)	(2.2)	(2.9)	(.8)
10 to 19 employees.....E1	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....E1	2	(2.3)	(35.9)	(1.8)	(3.4)	(25.0)	(72.9)	(37.6)	(90.3)	(20.3)
50 to 99 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....E1	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1,000 to 2,499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	80	.1	1.3	.1	.1	1.2	2.9	1.7	4.3	.2
INDUSTRY 1044, SILVER ORES										
Total.....	49	2.0	31.6	1.7	3.2	25.4	82.9	35.7	99.6	19.0
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees.....E3	31	(2)	.4	(2)	(2)	.3	1.5	1.1	2.3	.3
5 to 9 employees.....E6	4	.1	.6	(2)	.1	.4	1.4	1.1	2.2	.3
10 to 19 employees.....E6	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....E3	3	(1.9)	(30.5)	(1.6)	(3.1)	(24.6)	(80.0)	(33.4)	(95.1)	(18.3)
50 to 99 employees.....E3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....E3	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
250 to 499 employees.....E3	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	27	(2)	.4	(2)	(2)	.3	.7	.5	1.0	.1

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.

(2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5a. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1021	Copper ores.....1977..	1,856.2	1,685.3	170.9	-	-	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	1,588.5	1,514.7	73.8	-	(Z)	(D)	(D)	(D)
1031	Lead and zinc ores.....1977..	418.4	403.2	15.2	-	-	400.2	396.2	4.0
	.....1972..	251.3	241.3	10.0	-	(Z)	(D)	(D)	(D)
1041	Gold ores.....1977..	99.0	(D)	(D)	-	-	102.6	(D)	(D)
	.....1972..	55.6	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
1044	Silver ores.....1977..	99.6	97.5	2.1	-	(Z)	100.4	97.5	2.9
	.....1972..	19.5	(D)	(D)	-	-	20.1	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 5b. Ores Mined and Gross-Metal-Content Shipments: 1977

Product	Unit of measure	All industries	Copper, lead and zinc, gold, and silver industries					All other industries
			Total	Copper ores	Lead and zinc ores	Gold ores	Silver ores	
Copper, lead, zinc, gold and silver ores mined..	Mill. s. tons...	(NA)	262.8	239.1	17.7	4.8	1.2	(NA)
Gross copper content.....	1,000 lbs.....	3,279,923	(D)	3,187,375	41,194	-	(D)	(D)
Crude ores shipped to smelters and leaching plants.....	do.....	2,474	2,474	(D)	(D)	-	(D)	-
Concentrates.....	do.....	2,763,065	(D)	2,677,383	(D)	-	(D)	(D)
Copper concentrates.....	do.....	2,730,136	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)
Lead, zinc, gold and silver concentrates.....	do.....	32,929	32,929	(D)	26,300	-	(D)	-
Copper precipitates.....	do.....	1,514,384	(D)	(D)	-	-	-	(D)
Gross lead content.....	do.....	1,143,939	1,143,939	-	1,099,263	-	44,676	-
Crude ores shipped to smelters.....	do.....	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-
Concentrates.....	do.....	(D)	(D)	-	(D)	-	44,676	-
Lead concentrates.....	do.....	1,090,881	1,090,881	(D)	(D)	-	(D)	-
Copper, gold, zinc, and silver concentrates.....	do.....	(D)	(D)	-	13,567	-	(D)	-
Gross zinc content.....	do.....	929,787	(D)	22,766	898,239	-	(D)	(D)
Crude ores shipped to smelters.....	do.....	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-
Concentrates.....	do.....	(D)	849,052	22,766	(D)	-	(D)	(D)
Zinc concentrates.....	do.....	812,199	(D)	(D)	796,878	(D)	(D)	(D)
Copper, lead, gold, and silver concentrates.....	do.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
Gross gold content.....	1,000 fine oz..	1,082	1,082	371	63	607	42	(Z)
From lode deposits.....	do.....	(D)	(D)	371	63	(D)	42	(Z)
Crude ores shipped to smelters.....	do.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
Concentrates.....	do.....	468	(D)	61	(D)	(D)	(D)	(Z)
Gold concentrates.....	do.....	58	58	-	(D)	(D)	-	-
Copper, lead, zinc, and silver concentrates.....	do.....	410	410	(D)	(D)	-	(D)	(Z)
Mill bullion and precipitates.....	do.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-
From placer gravels.....	do.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-
Gross silver content.....	do.....	38,163	(D)	13,140	6,284	(D)	18,339	(D)
From lode deposits.....	do.....	(D)	37,964	13,140	6,284	1,999	18,339	(D)
Crude ores shipped to smelters.....	do.....	1,562	1,562	3	159	-	1,399	-
Concentrates.....	do.....	35,559	(D)	13,137	(D)	(D)	(D)	(D)
Silver concentrates.....	do.....	14,662	14,662	(D)	(D)	-	14,076	-
Copper, lead, zinc, and gold concentrates.....	do.....	20,898	(D)	(D)	5,873	(D)	(D)	(D)
Mill bullion and precipitates.....	do.....	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-
From placer gravels.....	do.....	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Includes cathode copper.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix. Value of shipments)

1977 product code	Product and geographic area	Quantity of production for all purposes (million s. tons)	Product shipment		Gross quantity of metals contained ¹					
			Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)	Copper (1,000 pounds)	Lead (1,000 pounds)	Zinc (1,000 pounds)	Gold (1,000 fine ounces)	Silver (1,000 fine ounces)	
	COPPER ORES									
	UNITED STATES									
1021--	Total.....1977..	(X)	(X)	1,704.9	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	1,532.9	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10211--	Crude copper ores.....1977..	239.1	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	261.1	74.0	220.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10211 0-	Crude ores mined.....1977..	239.1	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	261.1	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10211 03	From underground operations.....1977..	25.1	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	36.5	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10211 05	From open pit operations.....1977..	214.0	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	226.6	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10211 2-	Ores and residues shipped to smelters and mills.....1977..	(D)	(D)	(D)	634,311	-	-	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	74.0	74.0	220.4	1,138,067	-	-	(D)	(D)	(D)
10211 21	To smelters.....1977..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
10211 23	To mills.....1977..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
10212 01	Copper concentrates.....1977..	5.2	5.2	1,310.2	2,730,136	2,160	(D)	375	13,111	
	.....1972..	5.8	5.8	1,102.0	2,858,772	(D)	(D)	484	15,044	
10213 01	Copper precipitates.....1977..	2.4	2.4	223.8	7514,384	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	2.3	2.3	204.0	7490,630	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10210 00	Copper ores, n.s.k.....1977..	(X)	(X)	9.0	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	6.5	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	NEW MEXICO									
10212 01	Copper concentrates.....1977..	.7	.7	135.7	299,132	-	(D)	(D)	950	
	.....1972..	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	ARIZONA									
10212 01	Copper concentrates.....1977..	2.9	3.0	754.0	1,663,532	-	-	102	5,931	
	.....1972..	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10213 01	Copper precipitates.....1977..	.1	.1	77.7	178,469	(NA)	(NA)	-	-	
	.....1972..	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	LEAD AND ZINC ORES									
	UNITED STATES									
1031--	Total.....1977..	(X)	(X)	407.2	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	246.5	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10311--	Crude lead and zinc ores.....1977..	17.7	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	17.9	2.9	18.7	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10311 0-	Crude ores mined.....1977..	17.7	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	17.9	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10311 03	From underground operations.....1977..	(D)	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	(D)	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10311 05	From open pit operations.....1977..	(D)	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	(D)	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10311 2-	Ores and residues for shipment.....1977..	1.6	1.6	11.9	(D)	(D)	109,282	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	2.9	2.9	18.7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10311 21	To smelters.....1977..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10311 23	To mills.....1977..	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-
	.....1972..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10312--	Lead and zinc concentrates.....1977..	1.6	1.5	392.0	26,222	1,101,915	836,017	32	7,658	
	.....1972..	1.9	1.9	224.8	19,641	1,250,060	981,385	66	10,548	
10312 01	Lead concentrates.....1977..	.8	.8	243.3	24,559	1,090,881	23,818	27	5,153	
	.....1972..	.9	.9	135.3	16,289	1,235,563	40,770	47	7,434	
10312 21	Zinc concentrates.....1977..	.8	.7	148.7	1,663	11,034	812,199	5	2,505	
	.....1972..	.9	.9	89.5	3,352	14,497	940,615	19	3,114	
10310 00	Lead and zinc ores, n.s.k.....1977..	(X)	(X)	3.3	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	1.0	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	MISSOURI									
10311 01	Crude ores mined.....1977..	8.9	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10311 05	.....1972..	(NA)	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10312--	Lead and zinc concentrates.....1977..	.8	.8	227.4	13,275	959,963	181,097	-	2,417	
	.....1972..	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Product and geographic area	Quantity of production for all purposes (million s. tons)	Product shipment		Gross quantity of metals contained ¹				
			Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)	Copper (1,000 pounds)	Lead (1,000 pounds)	Zinc (1,000 pounds)	Gold (1,000 fine ounces)	Silver (1,000 fine ounces)
	LEAD AND ZINC ORES--Con.								
	UNITED STATES								
	COLORADO								
10311 03	Crude ores mined.....1977..	1.0	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10311 05	.....1972..	1.5	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10312 --	Lead and zinc concentrates.....1977..	.1	.1	33.0	(D)	40,867	87,960	32	938
	.....1972..	.3	.3	22.9	3,887	63,347	150,036	37	1,363
	GOLD ORES								
	UNITED STATES								
1041- --	Total.....1977..	(X)	(X)	102.6	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	55.5	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10411 0-	Crude lode gold ore mined.....1977..	4.8	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10412 01	Lode gold concentrates, mill bullion, and	3.7	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10413 03	precipitates.....1977..	(X)	(X)	93.2	-	(D)	-	(D)	1,170
	.....1972..	(X)	(X)	54.2	(D)	(D)	(D)	885	936
10417 07	Placer gold production and shipments.....1977..	(D)	(D)	³ (D)	(X)	(X)	(X)	(D)	(X)
	.....1972..	(D)	(D)	³ (D)	(X)	(X)	(X)	(D)	(X)
10410 00	Gold ores, n.s.k.....1977..	(X)	(X)	9.1	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	1.2	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	SILVER ORES								
	UNITED STATES								
1044- --	Total.....1977..	(X)	(X)	100.4	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	21.6	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10441 0-	Crude silver ores mined.....1977..	1.2	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	.5	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10442 01	Silver concentrates.....1977..	⁴ 54.5	⁴ 54.1	78.5	6,707	(D)	(D)	3	16,662
	.....1972..	⁴ 25.9	⁴ 26.0	19.1	5,735	5,974	(D)	3	11,699
10442 12	Ores and residues shipped to smelters and mills, silver	(X)	(X)	17.4	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10442 30	mill bullion and precipitates, and placer silver.....1977..	(X)	(X)	(NA)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	(NA)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10440 00	Silver ores, n.s.k.....1977..	(X)	(X)	4.5	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	(NA)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	IDAHO								
1044- --	Total.....1977..	(X)	(X)	70.1	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
	.....1972..	(X)	(X)	15.5	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
10441 0-	Crude silver ores mined.....1977..	.7	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	(NA)	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10442 01	Silver concentrates.....1977..	⁴ 62.8	⁴ 62.5	62.7	6,336	(D)	(D)	(D)	12,629
	.....1972..	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10441 2-	Ores and residues shipped to smelters and mills, silver	(X)	(X)	7.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10443 0-	mill bullion and precipitates, placer silver, and silver	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
10440 00	ores n.s.k.....1977..	(X)	(X)	7.4	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
	.....1972..	(X)	(X)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

¹Represents metal content of production where both production and shipments are shown.

²Includes cathode copper.

³Value figures for placer gold production and shipments and crude ore shipped to smelters included with gold ores, n.s.k., to avoid disclosing operations of individual companies.

⁴Represents thousands of short tons.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1021, COPPER ORES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	835.9	(X)	659.9
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	764.4	(X)	636.9
100091	Minerals received for preparation:					
	Crude ores and residues.....	Million s. tons.	(D)	1	73.9	220.1
	Crude ores mined and prepared at same establishment.....	Million s. tons.	177.3	(X)	182.9	(X)
353011	Purchased machinery installed (see note).....		(X)	215.5	(X)	147.1
	Supplies used:					
241100	Round or hewn wood products and stumpage.....		(X)	7.1	(X)	4.8
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lbs.	38.9	7.2	54.1	5.5
289212	Ammonium nitrate.....	Million lbs.	164.3	11.0	171.3	6.9
289214	Blasting accessories.....		(X)	4.5	(X)	3.9
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	84.4	(X)	30.8
970099	All other supplies (see note).....		(X)	1433.1	(X)	213.8
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ²		(X)	1.4	(X)	3.9
	Fuels used.....		(X)	71.5	(X)	23.0
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons.	(D)	(D)	(D)	(D)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels...	2,067.0	32.1	2,119.5	10.6
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels...	(D)	(D)	258.2	1.2
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	16.8	18.7	16.1	8.0
291111	Gasoline.....	Million gal.	5.9	3.0	6.5	1.5
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	1.0	(X)	1.3
977000	Undistributed fuels ²		(X)	.3	(X)	(D)
	INDUSTRY 1031, LEAD AND ZINC ORES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	98.9	(X)	61.9
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	95.1	(X)	60.8
100091	Ores and residues prepared in the lead and zinc industry:					
	Mined from other establishments for preparation.....	Mil. s. tons.	1.6	7.0	(¹)	(¹)
	Mined and prepared at same establishment.....	Mil. s. tons.	16.4	(X)	17.4	(X)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	36.4	(X)	14.4
	Supplies used:					
241100	Round or hewn wood products and stumpage.....		(X)	1.4	(X)	1.1
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb.	11.7	3.9	9.0	2.1
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb.	12.7	1.1	8.2	.4
289214	Blasting accessories.....		(X)	1.9	(X)	1.5
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	12.2	(X)	4.7
970099	All other supplies.....		(X)	30.4	(X)	34.8
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ²		(X)	.6	(X)	1.3
	Fuels used.....		(X)	3.8	(X)	1.3
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons.	4.0	.1		
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Bil. cu. ft.	.4	.7	.2	.1
291111	Gasoline.....	Mil. gals.	.4	.2	.5	.1
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels...	116.8	2.1	113.1	.7
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels...	(D)	(D)	8.1	(2)
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	.2
977000	Undistributed fuels ²		(X)	-	(X)	(D)
	INDUSTRY 1041, GOLD ORES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	28.7	(X)	11.0
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	26.6	(X)	10.4
100091	Ores and residues prepared in the gold ores industry:					
	Mined and prepared at same establishment.....	Mil. s. tons.	4.7	(X)	3.4	(X)
104310	Cravel washed in placer operations.....	Mil. cu. yd.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb.	(D)	(D)	.3	.1
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb.	5.0	.5	6.9	.2
289214	Blasting accessories.....		(X)	(D)	(X)	.3
970099	All other supplies.....		(X)	12.0		
241100	Round or hewn wood products and stumpage.....		(X)	(D)		
331201	Steel mill shapes and forms.....		(D)	(D)		
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	(D)		
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ²		(X)	8.1		
	Fuels used.....		(X)	1.7	(X)	.2
	Fuels used.....		(X)	2.1	(X)	.5

See footnotes at end of table.

Table 7 Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972 - Con.

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1044, SILVER ORES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	32.4	(X)	6.6
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	31.0	(X)	6.1
100091	Ores and residues prepared in silver ores industry:					
	Ores and residues received for preparation.....	Mil. s. tons...	-	-	-	-
	Crude ores produced and prepared at same establishment.....	Mil. s. tons...	1.0	(X)	.4	(X)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	15.2	(X)	.4
	Supplies used:					
241100	Round or hewn wood products and stumpage.....		(X)	1.5	(X)	.4
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	.9	.4		
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	1.8	.3	.8	.2
289214	Blasting accessories.....		(X)	.3	(X)	.1
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	1.6	(X)	.8
970099	All other supplies.....		(X)	10.3	(X)	3.3
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ²		(X)	1.4	(X)	.9
	Fuels used.....		(X)	1.3	(X)	.5
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Bil. cu. ft....	(D)	(D)	(D)	(D)
291111	Gasoline.....	Million gallon.	.2	.1	(D)	(D)
291141	Distillate (light) grade numbers 1,2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl....	10.6	.2	(D)	(D)
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	(D)
977000	Undistributed fuels ³		(X)	.7	(X)	(D)

Note: Data for code 353011 for Industry 1021 are broken out between purchased machinery installed and parts and attachments for renewals and repairs and are presented in the 1977 Census of Manufactures subject series report, "Selected Materials Consumed." Supplemental data for code 970099 are also presented in this publication.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Cost of crude ores and residues received for preparation was included in cost of all other supplies to avoid disclosing operations of individual companies.

²Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

³Combined with all other supplies to avoid disclosing operations of individual companies.

Bauxite and Ferroalloy Ores, Except Vanadium

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years.	4
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	4
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977.	5
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977.	6
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	7

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	7
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	8

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972.	9
---	---

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

BAUXITE AND FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1051	Bauxite and Other Aluminum Ores
1061	Ferroalloy Ores, Except Vanadium

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1051, BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing bauxite and other aluminum ores. Also included are associated activities such as drying, calcining, activating, and sintering. The total value of shipments for the industry was \$40.2 million in 1977, an increase of 43 percent over the 1972 total value of shipments of \$28.1 million. Value added by mining rose to \$31 million in 1977, 29 percent higher than the 1972 value added of \$24 million. Total employment for the industry decreased to 400 employees in 1977, from 500 in 1972. Value added per employee at \$72.5 thousand in 1977 was 51 percent higher than in 1972.

There were no establishments for which administrative records were used because all establishments of single-unit companies in this industry were included in the mail portion of the census.

INDUSTRY 1061, FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing ferroalloy ores, except vanadium. The mining of manganiferous ores valued chiefly for their iron content is classified in Industry 1011, Iron Ores. Titanium ore, used sometimes for ferroalloying but principally for other purposes, is classified in Industry 1099, Metal Ores, N.E.C. Mining of vanadium is classified in Industry 1094, Uranium-Radium-Vanadium Ores. The total value of shipments for the industry was \$372 million in 1977, an increase of 126 percent over the 1972 total value of shipments of \$164 million. Value added by mining rose to \$256 million in 1977, 87 percent higher than the 1972 value added of \$137 million. Total employment for the industry increased to 6.4 thousand employees in 1977, from 3.8 thousand in 1972. Value added per employee at \$39.9 thousand in 1977 was 11 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 20 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for the industries included in this report, although generally comparable, are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Bureau of Mines due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of Mines includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small.
2. The Bureau of the Census obtains information on total production and shipments of crude ore and treated minerals

- from each establishment, including shipments of ores to treatment plants, usually in the same mining industry. The Bureau of the Census also calculates net shipments in order to provide a measure of the product leaving the particular mining industry. In general, the Bureau of Mines presents statistics on products as marketable shipments to consumers.
3. The Bureau of the Census classifies ores on the basis of the metal of major total value contained in the ores or concentrates produced and shipped, frequently obtaining only the total tonnage of ores mined. The Bureau of Mines sometimes obtains more detailed product statistics. For instance, the Bureau of the Census excludes from its statistics on manganese ores and concentrates (and includes as iron ores) those classified as manganiferous iron ores valued chiefly for their iron content. The latter ores and concentrates are included in the Bureau of Mines product statistics on manganiferous ores (5 to 35 percent Mn).
 4. The Bureau of the Census includes in its product statistics minerals concentrated, otherwise treated, or sized from imported ores as well as those from domestic ores. The Bureau of Mines statistics represent production and shipments of domestic ores only.
 5. The Bureau of the Census statistics on value represent reported values f.o.b. mine or plant. In some instances, the Bureau of Mines estimates value for a portion of the product on the basis of unit market values obtained from other sources.
 6. Differences exist in establishment coverage in certain areas for the two collecting agencies.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- pan- ies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,							
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery in installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Quantity of primary products (1,000 tons)	Capit- al ex- pendi- tures (million dollars)		
INDUSTRY 1051, BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES																
1977 ²	7	12	6	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	(D)	(D)	(D)	4.0	
1972 ²	7	10	5	.5	4.4	.3	.6	2.8	24.0	7.7	28.1	(D)	(D)	(D)	3.6	
1967 ²	(NA)	17	7	.6	4.1	.5	.8	2.9	22.5	6.7	28.8	(D)	(D)	(D)	.4	
1963 ²	10	17	4	.6	3.4	.4	.8	2.3	17.5	4.3	21.5	20.5	41,478.0		.3	
1958 ²	12	29	9	.7	3.6	.5	.9	2.3	15.4	4.2	18.2	17.4	41,420.0		1.4	
1954 ²	12	25	6	.9	3.6	.7	1.3	2.5	12.8	4.3	16.8	16.0	41,766.0		.3	
INDUSTRY 1061, FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM																
1977 ²	41	56	17	6.4	107.1	5.0	9.7	79.1	255.6	224.9	371.7	(D)	(D)	(D)	108.8	
1972 ²	32	44	15	3.8	40.2	2.8	5.4	28.7	136.7	63.8	164.3	(D)	(D)	(D)	36.2	
1967 ²	(NA)	43	11	4.0	31.9	3.1	6.2	23.0	73.5	47.5	108.3	(D)	(D)	(D)	12.6	
1963 ²	48	58	11	3.1	20.4	2.6	4.9	15.2	66.4	30.2	90.7	(NA)	(X)	(X)	5.8	
1958 ²	286	294	33	5.4	26.7	4.4	8.3	19.5	76.3	43.9	111.5	(NA)	(X)	(X)	6.5	
1954 ²	972	1,086	51	8.1	38.5	6.8	15.1	31.3	107.4	61.7	153.7	(NA)	(X)	(X)	15.5	

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (X) Not applicable.

¹Value of gross shipments less value of crude minerals transferred to other establishments for preparation and value of resales.²Excludes establishments without paid employees. In 1963, there were none.³In 1963, represents net shipments of primary products only; in 1958 and 1954, represents gross shipments and receipts less shipments to treatment plants. In general, excludes value of minerals purchased for resale without further processing.⁴Represents gross shipments in long tons less shipments to treatment plants for bauxite and dried bauxite equivalent.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1051, BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES													
United States.....	12	6	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	4.0	.5	24.0
GEOGRAPHIC AREA													
West South Central Division: Arkansas.....	6	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	22.5
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	12	6	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	4.0	.5	24.0
Mines only.....	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Open pit.....	5	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
INDUSTRY 1061, FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
(Data withheld to avoid disclosing operations of individual companies)													

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States and type of operations with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1051, Bauxite and Other Aluminum Ores-- United States	Industry 1061, Ferroalloy Ores, Except Vanadium-- United States
All establishments.....	Number...	12	56
with 0 to 19 employees.....	do.....	6	39
with 20 to 99 employees.....	do.....	5	7
with 100 employees or more.....	do.....	1	10
All employees, average for year.....	1,000....	.4	6.4
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	6.8	107.1
Production, development, and exploration workers:			
Average for year.....	1,000....	.3	5.0
March.....	do.....	.3	4.9
May.....	do.....	.3	5.0
August.....	do.....	.3	4.8
November.....	do.....	.3	5.2
Hours.....	Millions..	.6	9.7
January to March.....	do.....	.1	2.3
April to June.....	do.....	.1	2.6
July to September.....	do.....	.1	2.5
October to December.....	do.....	.1	2.3
Wages.....	Mil. dol.	4.4	79.1
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	2.1	23.2
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.5	8.2
Payments for voluntary programs.....	do.....	1.6	15.0
Value added in mining.....	do.....	31.0	255.6
Cost of supplies.....	do.....	13.2	224.9
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	7.8	158.5
Resales.....	do.....	(D)	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.4	6.7
Purchased electric energy:			
Quantity.....	Mill. kWh.	30.7	817.8
Cost.....	Mill. dol.	.8	14.7
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	-	51.7
Contract work.....	Mill. dol.	(D)	44.9
Cost of purchased communication services.....	do.....	(Z)	.5
Value of shipments.....	do.....	40.2	371.7
Value of resales.....	do.....	(D)	-
Beginning of year inventories.....	do.....	2.6	38.0
Mined or quarried products.....	do.....	2.3	15.5
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.4	22.5
End of year inventories.....	do.....	2.8	50.8
Mined or quarried products.....	do.....	2.4	25.9
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.4	24.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	.6	9.7
At mines.....	do.....	.4	7.7
Underground.....	do.....	-	5.3
Open pit.....	do.....	.3	1.3
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.1	1.1
At preparation plants.....	do.....	.1	1.8
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.1	.2
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	.1	2.3

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1051, Bauxite and Other Aluminum Ores-- United States	Industry 1061, Ferroalloy Ores. Except Vanadium-- United States
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	39.3	602.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	3.8	72.0
Machinery and equipment.....	do.....	23.8	427.6
Mineral exploration and development.....	do.....	.4	88.5
Mineral land and rights.....	do.....	11.3	14.7
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	4.0	108.8
New capital expenditures during year.....	do.....	4.0	54.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	.9	4.4
Machinery and equipment.....	do.....	3.2	50.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	-	.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	-	.3
Mineral exploration and development.....	do.....	-	53.6
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.5	6.6
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	1.9	3.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.6	.4
Machinery and equipment.....	do.....	1.3	1.9
Mineral exploration and development.....	do.....	-	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	-	1.0
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	1.7	30.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	2.5
Machinery and equipment.....	do.....	1.6	21.2
Mineral exploration and development.....	do.....	(2)	6.8
Mineral land and rights.....	do.....	(2)	.3
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	41.9	715.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.0	76.1
Machinery and equipment.....	do.....	25.7	476.5
Mineral exploration and development.....	do.....	.4	142.1
Mineral land and rights.....	do.....	11.8	20.3
Rental payments during the year.....	do.....	(2)	1.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	(2)	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	(2)	1.7
Lease rents.....	do.....	.1	1.0
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	10.1	118.7
Mineral exploration and development.....	do.....	10.0	118.6
Mineral land and rights.....	do.....	(2)	.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.
under 50 employees.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours;

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(Data withheld to avoid disclosing operations of individual companies)

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expendi- ture ² (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)			
INDUSTRY 1051, BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES											
Total.....	12	.4	6.8	.3	.6	4.4	31.0	13.2	40.2	4.0	
Establishments with an average of--											
1 to 4 employees.....	3	(.4)	(6.8)	(.3)	(.6)	(4.4)	(31.0)	(13.2)	(40.2)	(4.0)	
5 to 9 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
10 to 19 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
INDUSTRY 1061, FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM											
Total.....	56	6.4	107.1	5.0	9.7	79.1	255.6	224.9	371.7	108.8	
Establishments with an average of--											
1 to 4 employees.....E9	28	(2)	.7	(2)	.1	.5	1.0	.7	1.5	.1	
5 to 9 employees.....E4	8	.1	1.2	(2)	.1	.5	1.0	1.8	2.8	.1	
10 to 19 employees.....	3	(1.0)	(18.5)	(.4)	(.9)	(6.3)	(22.4)	(222.3)	(32.2)	(108.6)	
20 to 49 employees.....	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
250 to 499 employees.....	3	(5.2)	(86.8)	(4.4)	(8.6)	(71.9)	(231.3)	(D)	(335.2)	(D)	
1,000 to 2,499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
2,500 or more employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	27	.1	1.3	.1	.2	1.3	3.1	2.0	4.8	.3	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1051	Bauxite and other aluminum ores.....1977..	40.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
	1972..	28.1	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....1977..	371.7	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)
	1972..	164.3	162.4	1.9	-	-	(D)	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Product	Unit of measure	1977				1972			
			Quantity of production for all purposes	Product shipments			Quantity of production for all purposes	Product shipments		
				Quantity	Dried bauxite equivalent	Value (million dollars)		Quantity	Dried bauxite equivalent	Value (million dollars)
1051- --	BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES									
	Total.....		(X)	(X)	(X)	37.3	(X)	(X)	(X)	27.9
10511 20	Crude (undried) bauxite.....	1,000 l. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10512 01	Prepared bauxite, dried, calcined, and activated.....	...do.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977				1972			
			Quantity of production for all purposes	Product shipments			Quantity of production for all purposes	Product shipments		
				Quantity	Value (million dollars)			Quantity	Value (million dollars)	
	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM									
	UNITED STATES									
1061- --	Total.....			(X)	(X)	526.8	(X)	(X)		219.9
10611 2-	Crude manganese ores.....	1,000 l. tons..		260.7	-	-				
10612 03	Manganese concentrates, nodules and sinter, including washed material.....	1,000 l. tons..								
10611 41	Crude ferroalloy ores, n.e.c., (except molybdenum and vanadium).....	1,000 s. tons..		(X)	(X)	104.5		(X)	(X)	40.5
10612 19	Ferroalloy concentrates, (except molybdenum and vanadium).									
10611 71	Crude molybdenum ores.....						(NA)	(NA)	(NA)	
10610 00	Ferroalloy ores, n.s.k.....									
10612 31	Molybdenum concentrates.....	1,000 s. tons..		83.7	85.4	422.3	73.1	68.7		179.4

- Represents zero. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1051, BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES					
	Selected supplies and fuel used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	9.2	(X)	5.9
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	7.8	(X)	5.6
105191	Ores and concentrates received for preparation:					
100097	Crude or dried bauxite.....	1,000 l. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
353011	Other ores and concentrates.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
	Purchased machinery installed.....		(X)	(D)	(X)	(D)
	Supplies used:					
289211	Explosives.....	1,000 pounds..	(D)	(D)	(D)	(D)
289212	Steel mill shapes and forms.....	1,000 tons.....	(D)	(D)	(D)	(D)
331201	All other supplies.....		(X)	1.8	(X)	1.0
970099	Undistributed supplies, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	(D)	(X)	(Z)
974000	Fuels used.....		(X)	1.4	(X)	.3
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	308.0	.4	586.0	.2
291111	Gasoline.....	Million gallons	.2	.1	.1	(Z)
291141	Distillate fuel oil.....	1,000 barrels..	(D)	(D)	(D)	(D)
291151	Residual fuel oil.....	do.....	(D)	(D)	(D)	(D)
960018	All other fuels.....		(X)	(D)	(X)	(D)
977000	Undistributed fuels used ¹		(X)	(Z)	(X)	(Z)
	INDUSTRY 1061, FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	165.2	(X)	45.7
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	158.5	(X)	43.9
	Ores and concentrates received for preparation:					
100093	Crude manganese ores for preparation.....	1,000 l. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
100097	Other ores and concentrates.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	55.4	(X)	(D)
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lbs.....	31.5 }	7.1	19.8 }	2.8
289212	Ammonium nitrate.....	do.....				
289214	Blasting accessories.....	do.....				
331201	Steel mill shapes and forms.....	1,000 tons.....	(X)	5.3	(X)	(D)
970099	All other supplies.....		(X)	60.0	(X)	23.7
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	1.1	(X)	1.8
	Fuels used.....		(X)	6.7	(X)	1.9
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	-	-
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	1.9	2.3	(D)	.1
291111	Gasoline.....	Million gallons	.9	.4	.5	.1
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	144.9	2.4	85.2	.5
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels..	(D)	(D)	(D)	(D)
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	(D)
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	.2	(X)	(Z)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels for establishments that did not report detailed supplies data and estimates for establishments that were not mailed report forms.



Metal Mining Services and Miscellaneous Metal Ores

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	3

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	5
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	5
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977.	7
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977.	9
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	11

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	12
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	13

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972.	14
---	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

METAL MINING SERVICES AND MISCELLANEOUS METAL ORES

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

- 1081 Metal Mining Services
- 1092 Mercury Ores
- 1094 Uranium-Radium-Vanadium Ores
- 1099 Metal Ores, N.E.C.

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1081, METAL MINING SERVICES

The industry includes establishments primarily engaged in performing (for others on a contract, fee, or other basis) metal mining services, such as the removal of overburden, strip mining for metallic ores, prospect and test drilling, and mine exploration and development.

Establishments classified in the metal mining services industries were required to submit one report covering all mining services performed in the United States. These reports were classified on the basis of the principal type of services performed and the principal industry served to determine their industry classification. Each report submitted included data on the amount received for services, capital expenditures in 1977, and the number of employees in March by State and county.

Companies which had complete responsibility for operating mines for others on a contract basis were requested to report as mine operators rather than as mineral service establishments. Data for such activities are excluded from the statistics in this report on the metal mining services industries but are included in the appropriate metal mining industry report. The receipts for performing such contract operations are not shown anywhere in the census of mineral industries. The total value of shipments for the industry was \$158 million in 1977, an increase of 121 percent over the 1972 total value of shipments of \$72 million. Value added by mining rose to \$112 million in 1977, 106 percent higher than the 1972 value added of \$54 million. Total employment for the industry increased to 3.3 thousand employees in 1977, from 2.8 thousand in 1972. Value added per employee at \$33.8 thousand in 1977 was 74 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 3 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1094, URANIUM-RADIUM-VANADIUM ORES

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing uranium-radium-vanadium ores. The total value of shipments for the industry was \$615 million in 1977, an increase of 170 percent over the 1972 total value of shipments of \$227 million. Value added by mining rose to \$432 million in 1977, 189 percent higher than the 1972 value added of \$149 million. Total employment for the industry increased to 12 thousand employees in 1977, from 5.9 thousand in 1972. Value added per employee at \$36 thousand in 1977 was 42 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1092, MERCURY ORES AND 1099, METAL ORES, N.E.C.

Industry 1092, includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing mercury ores and mercury metal. This industry includes the production of metallic

mercury by furnacing or retorting at the mine site. Industry 1099, includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing miscellaneous metal ores, not elsewhere classified. The total value of shipments for the industries was \$97 million in 1977, an increase of 116 percent over the 1972 total value of shipments of \$45 million. Value added by mining rose to \$71 million in 1977, 131 percent higher than the 1972 value added of \$31 million. Total employment for the industries increased to 1.5 thousand employees in 1977, from 1.3 thousand in 1972. Value added per employee at \$47.2 thousand in 1977 was 100 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in these industries with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 6 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for the industries included

in this report, although generally comparable, are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Bureau of Mines due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of Mines includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small.
2. The Bureau of the Census values of shipments represent reported values f.o.b. mine or treatment plant. Some Bureau of Mines values are based on quantity of production or shipments and quoted market prices.
3. The Bureau of the Census figures for treated products include products treated from foreign materials. The Bureau of Mines figures for treated products represent only products treated from domestic materials.
4. Differences exist in coverage by the two bureaus. For titanium concentrate production, for example, the Bureau of the Census includes, and the Bureau of Mines excludes, data from establishments which engage only in treating or grinding.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Companies (number)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Quantity of primary products		Capital expenditures (million dollars)
		Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased in installed, etc. (million dollars)	Value of ship-ments (million dollars)	Value of net ship-ments ¹ (million dollars)	of primary products (1,000 short tons)		
INDUSTRY 1081, METAL MINING SERVICES															
1977.....	(NA)	270	42	3.3	51.5	2.7	5.9	41.3	111.6	64.6	158.4	158.4	(X)		17.7
1972.....	(NA)	172	33	2.8	30.9	2.4	5.0	26.2	54.2	21.3	71.6	71.6	(X)		3.9
1967.....	(NA)	148	34	2.6	19.1	2.4	4.5	16.3	33.6	17.2	48.3	48.3	(X)		2.3
1963.....	(NA)	83	17	2.2	13.9	1.9	4.0	11.5	24.7	10.7	32.4	32.4	(X)		3.0
1958.....	(NA)	95	23	2.2	12.1	2.0	4.3	10.6	22.9	10.8	32.4	32.4	(X)		1.3
1954.....	(NA)	114	26	3.1	15.3	2.9	6.5	13.9	26.7	14.4	38.7	38.5	(X)		2.4
INDUSTRY 1094, URANIUM-RADIUM-VANADIUM ORES															
1977.....	(NA)	225	66	12.0	203.2	9.6	20.0	155.2	431.6	435.0	614.5	545.4	13,363.2		252.1
1972.....	(NA)	144	34	5.9	58.0	4.6	9.8	43.0	149.4	120.3	227.2	201.9	7,200.0		42.5
1967.....	(NA)	188	34	5.4	40.5	4.1	8.5	28.9	142.1	116.6	218.2	182.6	5,500.0		40.5
1963.....	(NA)	335	51	6.7	45.2	5.1	11.3	34.2	190.6	151.7	326.4	244.7	6,383.0		15.9
1958.....	(NA)	602	61	7.9	44.4	6.4	13.9	34.4	174.8	263.5	336.5	227.0	5,480.0		101.6
1954.....	(NA)	637	26	3.5	14.6	2.9	6.2	11.9	(³)	(³)	(³)	(³)	(³)		14.8
INDUSTRY 1092, MERCURY ORES, AND 1099, METAL ORES, N.E.C.															
1977.....	(NA)	150	14	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8	33.9	96.9	(D)	(X)		7.9
1972.....	(NA)	119	12	1.3	12.8	1.1	2.1	9.1	30.7	28.8	44.8	(D)	(X)		14.6
1967.....	(NA)	107	19	1.9	13.5	1.6	3.2	10.7	32.7	21.1	48.9	(D)	(X)		4.9
1963.....	(NA)	82	12	1.5	9.2	1.3	2.5	7.4	19.2	12.6	28.7	28.1	(X)		3.1
1958.....	(NA)	156	18	1.9	8.7	1.5	2.8	6.4	21.7	11.1	28.8	(D)	(X)		4.0
1954.....	(NA)	144	13	1.4	6.1	1.0	2.3	4.3	15.3	8.9	18.6	(D)	(X)		5.6

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. (X) Not applicable.

¹For industry 1081, gross receipts less value of resales. For industries 1094, 1092, and 1099 value of gross shipments less value of crude minerals transferred to other establishments for preparation and value of resales.

²Excludes data for Alaska; 1 establishment was reported.

³Not available because figures for cost of minerals received for treatment, value of shipments, and quantity of ores and concentrates were not collected. Uranium chapter of 1959 Minerals Yearbook (Department of the Interior, Bureau of Mines), shows uranium ore production in 1954 as 914 thousand short tons. From these and other figures in Yearbook, value added in mining was estimated to be between \$20 and \$40 million, cost of minerals received for treatment was between \$20 and \$50 million, and value of shipments was between \$70 and \$90 million.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977												1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures	All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ^a (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)				
INDUSTRY 1081, METAL MINING SERVICES														
United States.....	270	242	3.3	51.5	2.7	5.9	41.3	111.6	64.6	158.4	17.7	2.7	54.2	
GEOGRAPHIC AREA														
West South Central Division:														
Oklahoma.....	5	1	.1	2.0	.1	.2	1.4	.8	(D)	1.0	(D)	(NA)	(NA)	
Texas.....	11	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	6.2	(D)	7.6	(D)	(NA)	(NA)	
Mountain Division:														
Wyoming.....	35	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Colorado.....	28	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
New Mexico.....	26	8	.6	9.8	.6	1.2	8.5	21.2	17.7	30.6	8.2	.3	7.0	
Arizona.....	19	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
Utah.....	16	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
Nevada.....	18	2	.2	3.0	.2	.3	2.5	6.9	(D)	8.4	(D)	AA	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery				All employ-ees (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining, (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)		
United States.....	225	66	12.0	203.2	9.6	20.0	155.2	431.6	435.0	614.5	252.1	5.9	149.4
GEOGRAPHIC AREA													
West South Central Division:													
Arkansas.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Texas.....	14	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Mountain Division:													
Wyoming.....	31	15	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.8	45.2
Colorado.....	69	16	1.6	27.6	1.1	2.3	17.6	24.1	(D)	63.9	(D)	CC	(D)
New Mexico.....	28	16	5.2	88.1	4.4	8.8	72.1	201.2	136.3	257.0	80.4	2.2	60.2
Utah.....	40	6	.7	11.4	.5	1.2	8.7	30.9	(D)	50.5	(D)	BB	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	166	43	10.3	173.2	8.3	17.2	132.7	450.0	310.7	614.5	146.2	5.6	150.9
Mines only.....	121	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Underground.....	118	16	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Combination and other.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants.	22	16	7.6	124.2	6.4	13.4	102.3	355.1	238.9	496.9	97.1	4.4	120.7
Underground.....	11	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	8	6	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	15.8
Combination and other.....	3	3	2.0	31.2	1.6	3.4	25.6	64.6	(D)	87.3	(D)	(NA)	(NA)
Separately operated prepara-tion plants.....	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only)	20	7	.5	12.0	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
Nonproducing establish-ments.....	59	23	1.6	30.1	1.3	2.9	22.5	-18.4	124.3	-	105.9	.3	-1.5
INDUSTRY 1092, MERCURY ORES AND 1099, METAL ORES, N.E.C.													
United States.....	150	14	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8	33.9	96.9	7.9	1.3	30.7
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division:													
New York.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
New Jersey.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
South Atlantic Division:													
Georgia.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Florida.....	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Pacific Division:													
California.....	25	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	1.8
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	145	14	1.5	23.9	1.1	2.2	14.3	71.0	33.8	96.9	7.9	1.3	30.3
Mines with preparation plants.	12	12	1.2	1.7	.9	1.9	11.7	63.6	28.6	84.8	7.4	(D)	(D)
Open pit.....	11	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Undistributed (central administrative offices only).	132	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

²Service establishments were permitted to prepare one report for all mining services performed in United States. Figures for establishments represent sum of operations within each State allocated from nationwide reports.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1981, Metal Mining Services-- United States ¹	Industry 1994, Uranium-Radium- Vanadium Ores		Industry 1992, Mercury Ores and 1999, Metal Ores, N.E.C.
			United States	New Mexico	
All establishments.....	Number...	162	225	28	150
With 0 to 19 employees.....	do.....	137	159	12	136
With 20 to 99 employees.....	do.....	18	42	9	7
With 100 employees or more.....	do.....	7	24	7	7
All employees, average for year.....	1,000....	3.3	12.0	5.2	1.5
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	51.5	203.2	88.1	24.2
Production, development, and exploration workers:					
Average for year.....	1,000....	2.7	9.6	4.4	1.1
March.....	do.....	2.5	8.9	4.1	1.1
May.....	do.....	2.8	9.4	4.4	1.1
August.....	do.....	3.0	9.9	4.5	1.1
November.....	do.....	2.7	10.1	4.7	1.1
Hours.....	Millions.	5.9	20.0	8.8	2.2
January to March.....	do.....	1.4	4.7	2.1	.5
April to June.....	do.....	1.5	4.9	2.2	.6
July to September.....	do.....	1.6	5.1	2.2	.6
October to December.....	do.....	1.4	5.3	2.3	.5
Wages.....	Mil. dol.	41.3	155.2	72.1	14.4
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	7.8	38.1	17.3	4.9
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	5.9	16.9	8.4	2.0
Payments for voluntary programs.....	do.....	1.9	21.2	8.9	2.9
Value added in mining.....	do.....	111.6	431.6	201.2	70.8
Cost of supplies.....	do.....	64.6	435.0	136.3	33.9
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	51.8	295.8	104.2	18.6
Resales.....	do.....	3.1	-	-	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	5.7	20.3	4.0	3.8
Purchased electric energy:					
Quantity.....	Mil. kWh.	8.8	723.2	336.8	295.8
Cost.....	Mil. dol.	.2	15.9	7.7	8.1
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	(2)	3.5	.3	-
Contract work.....	Mil. dol.	3.8	103.0	20.4	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	.3	1.5	.3	.2
Value of shipments.....	do.....	158.4	614.5	257.0	96.9
Value of resales.....	do.....	3.8	-	-	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	4.0	107.7	35.9	12.7
Mined or quarried products.....	do.....	.3	73.3	25.1	8.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	(2)	34.4	10.8	4.6
End of year inventories.....	do.....	6.9	161.0	48.4	22.0
Mined or quarried products.....	do.....	.4	118.0	35.7	17.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	(2)	43.0	12.7	4.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	(2)	20.0	8.8	2.2
At mines.....	do.....		14.6	6.8	.9
Underground.....	do.....		7.1	4.6	(2)
Open pit.....	do.....		3.1	.7	.7
Surface, including mine shops and yards.....	do.....		4.3	1.4	.2
At preparation plants.....	do.....		4.3	1.8	.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....		1.2	.2	.5
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....		2.6	.7	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1981, Metal Mining Services-- United States ¹	Industry 1094, Uranium-Radium- Vanadium Ores		Industry 1092, Mercury Ores and 1099, Metal Ores, N.E.C.
			United States	New Mexico	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mill. dol.	54.6	977.9	366.1	150.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.3	115.4	51.2	44.1
Machinery and equipment.....	do.....	49.3	336.8	111.0	94.9
Mineral exploration and development.....	do.....	.8	380.5	164.7	2.9
Mineral land and rights.....	do.....	.2	145.2	39.2	8.4
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	17.7	252.1	80.4	7.9
New capital expenditures during year.....	do.....	11.8	126.8	32.6	7.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	.5	26.5	12.5	1.7
Machinery and equipment.....	do.....	11.3	100.4	20.1	5.7
Used capital expenditures during year.....	do.....	5.9	2.2	.1	.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	(2)	.6	(2)	-
Machinery and equipment.....	do.....	5.9	1.7	.1	.3
Mineral exploration and development.....	do.....	-	123.0	47.7	.3
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	-	32.0	.7	1.3
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	2.2	25.8	3.2	2.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	.4	.1	.2
Machinery and equipment.....	do.....	3.3	11.2	2.5	2.4
Mineral exploration and development.....	do.....	-	6.5	.5	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	-	7.7	.1	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	9.8	106.2	28.0	12.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	7.3	1.5	2.1
Machinery and equipment.....	do.....	9.5	36.5	7.3	8.7
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	52.8	15.8	.4
Mineral land and rights.....	do.....	(2)	9.7	3.4	1.4
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	70.3	1,234.4	444.1	156.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.7	142.0	63.6	45.6
Machinery and equipment.....	do.....	63.3	427.6	128.8	98.4
Mineral exploration and development.....	do.....	.8	497.0	211.9	3.2
Mineral land and rights.....	do.....	.2	167.8	39.8	9.7
Rental payments during the year.....	do.....	3.5	4.8	2.5	.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	.4	.7	(2)	.2
Machinery and equipment.....	do.....	3.1	4.2	2.5	.3
Lease rents.....	do.....	(2)	2.2	.7	.1
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	.2	169.5	84.8	1.2
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	133.5	77.4	1.1
Mineral land and rights.....	do.....	-	36.0	7.4	.1

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified.

(2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Companies in this industry were permitted to submit one report for all mining services performed in the United States. On each of these 1977 reports, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. Therefore, totals shown for number of establishments in table 3a represent counts of these reports, while information in tables 1, 2a, and 4 was obtained by allocating totals reported by each company on basis of their reported State data.

²Hours worked for Metal Mining Services industry are as follows:

Item	Unit of measure	United States
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	6.0
Exploration work, including geophysical and other exploratory surveying.....	do.....	2.4
Stripping overburden.....	do.....	.1
Mining minerals not for own account.....	do.....	(2)
Other work.....	do.....	1.2
Hours worked, n.s.k.....	do.....	2.2

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1094, Uranium-Radium-Vanadium Ores				Industry 1092, Mercury Ores and 1099, Metal Ores, N.E.C.		
		All establishments	Producing establishments		Non-producing establishments	All establishments	Producing establishments	
			Total	Mines with preparation plants			Total	Mines with preparation plants
All establishments.....	Number.....	225	166	22	59	150	145	12
With 0 to 19 employees.....	do.....	159	123	6	36	136	131	-
With 20 to 99 employees.....	do.....	42	23	3	19	7	7	5
With 100 employees or more.....	do.....	24	20	13	4	7	7	7
All employees, average for year.....	1,000.....	12.0	10.3	7.6	1.6	1.5	1.5	1.2
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	203.2	173.2	124.2	30.1	24.2	23.9	17.3
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000.....	9.6	8.3	6.4	1.3	1.1	1.1	.9
March.....	do.....	8.9	7.9	6.1	1.0	1.1	1.1	.9
May.....	do.....	9.4	8.2	6.4	1.1	1.1	1.1	.9
August.....	do.....	9.9	8.5	6.6	1.4	1.1	1.1	.9
November.....	do.....	10.1	8.5	6.7	1.6	1.1	1.1	.9
Hours.....	Millions.....	20.0	17.2	13.4	2.9	2.2	2.2	1.9
January to March.....	do.....	4.7	4.1	3.2	.6	.5	.5	.4
April to June.....	do.....	4.9	4.3	3.3	.6	.6	.6	.5
July to September.....	do.....	5.1	4.3	3.4	.8	.6	.5	.5
October to December.....	do.....	5.3	4.4	3.5	.9	.5	.5	.5
Wages.....	Mil. dol.	155.2	132.7	102.3	22.5	14.4	14.3	11.7
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	38.1	32.0	25.7	6.1	4.9	4.9	3.9
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	16.9	14.6	11.2	2.4	2.0	1.9	1.6
Payments for voluntary programs.....	do.....	21.2	17.5	14.5	3.8	2.9	2.9	2.4
Value added in mining.....	do.....	431.6	450.0	355.1	-18.4	70.8	71.0	63.6
Cost of supplies.....	do.....	435.0	310.7	238.9	124.3	33.9	33.8	28.6
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	295.8	233.0	175.0	62.8	18.6	18.5	15.2
Resales.....	do.....	-	-	-	-	(D)	(D)	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	20.3	17.9	14.7	2.4	3.8	3.8	3.3
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mil. kWh.....	723.2	672.6	506.4	50.6	295.8	295.8	267.6
Cost.....	Mil. dol.	15.9	14.8	11.3	1.1	8.1	8.1	7.3
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.....	3.5	2.8	2.8	.7	-	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	103.0	45.0	37.9	58.0	(D)	(D)	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	1.5	1.0	.9	.5	.2	.2	.2
Value of shipments.....	do.....	614.5	614.5	496.9	-	96.9	96.9	84.8
Value of resales.....	do.....	-	-	-	-	(D)	(D)	-
Beginning of year inventories.....	do.....	107.7	105.5	86.5	2.2	12.7	12.7	12.1
Mined or quarried products.....	do.....	73.3	72.0	56.5	1.3	8.1	8.1	7.6
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	34.4	33.5	29.9	.9	4.6	4.6	4.5
End of year inventories.....	do.....	161.0	155.0	124.7	6.0	22.0	22.0	20.9
Mined or quarried products.....	do.....	118.0	114.2	89.0	3.8	17.1	17.1	16.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	43.0	40.8	35.7	2.2	4.9	4.9	4.8
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	20.0	17.2	13.4	2.9	2.2	2.2	1.9
At mines.....	do.....	14.6	12.5	10.2	.9	.9	.9	.9
Underground.....	do.....	7.1	6.8	4.9	.3	(Z)	(Z)	(Z)
Open pit.....	do.....	3.1	2.7	2.6	.5	.7	.7	.6
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	4.3	3.0	2.7	1.3	.2	.2	.2
At preparation plants.....	do.....	4.3	3.7	3.3	.6	.7	.7	.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....	1.2	1.0	(Z)	.2	.5	.5	.2
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	2.6	1.3	1.1	1.3	(Z)	(Z)	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item		Industry 1094, Uranium-Radium-Vanadium Ores				Industry 1092, Mercury Ores and 1099, Metal Ores, N.E.C.			
		Unit of measure	All establishments	Producing establishments		Non-producing establishments	All establishments	Producing establishments	
				Total	Mines with preparation plants			Total	Mines with preparation plants
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....		Mil. dol.	977.9	823.0	558.4	154.9	150.3	147.9	131.2
Buildings and other structures, except land....		do.....	115.4	103.5	98.8	11.8	44.1	43.7	38.7
Machinery and equipment.....		do.....	336.8	295.3	222.0	41.5	94.9	92.9	82.8
Mineral exploration and development.....		do.....	380.5	315.9	186.5	64.6	2.9	2.9	1.8
Mineral land and rights.....		do.....	145.2	108.3	51.1	36.9	8.4	8.4	7.9
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....		do.....	252.1	146.2	97.1	105.9	7.9	7.9	7.4
New capital expenditures during year.....		do.....	126.8	71.3	59.3	55.6	7.4	7.4	6.8
Buildings and other structures, except land....		do.....	26.5	19.7	19.4	6.8	1.7	1.7	1.7
Machinery and equipment.....		do.....	100.4	51.6	39.9	48.8	5.7	5.7	5.2
Used capital expenditures during year.....		do.....	2.2	1.2	.8	1.0	.3	.3	.3
Buildings and other structures, except land....		do.....	.6	(2)	-	.5	-	-	-
Machinery and equipment.....		do.....	1.7	1.2	.8	.4	.3	.3	.3
Mineral exploration and development.....		do.....	123.0	73.7	36.9	49.4	.3	.3	.3
Capitalized land and mineral rights.....		do.....	32.0	5.2	4.3	26.9	1.3	1.3	1.3
Deductions from depreciable assets during year....		do.....	25.8	15.9	12.1	9.8	2.6	2.4	2.3
Buildings and other structures, except land....		do.....	.4	.2	.2	.1	.2	.1	.1
Machinery and equipment.....		do.....	11.2	10.0	9.0	1.3	2.4	2.3	2.1
Mineral exploration and development.....		do.....	6.5	1.5	.5	5.0	(2)	(2)	-
Mineral land and rights.....		do.....	7.7	4.3	2.3	3.4	(2)	(2)	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....		do.....	106.2	76.3	48.8	30.0	12.6	12.6	10.8
Buildings and other structures, except land....		do.....	7.3	5.4	5.1	1.9	2.1	2.1	1.8
Machinery and equipment.....		do.....	36.5	23.2	15.8	13.4	8.7	8.7	7.4
Mineral exploration and development.....		do.....	52.8	41.1	26.2	11.7	.4	.4	.2
Mineral land and rights.....		do.....	9.7	6.6	1.7	3.1	1.4	1.4	1.4
Gross value of depreciable assets at end of year..		do.....	1,234.4	958.3	647.8	276.1	156.9	154.7	137.5
Buildings and other structures, except land....		do.....	142.0	122.9	118.0	19.1	45.6	45.2	40.2
Machinery and equipment.....		do.....	427.6	338.1	253.7	89.5	98.4	96.6	86.1
Mineral exploration and development.....		do.....	497.0	388.1	223.0	109.0	3.2	3.2	2.1
Mineral land and rights.....		do.....	167.8	109.2	53.1	58.5	9.7	9.7	9.1
Rental payments during the year.....		do.....	4.8	3.6	2.3	1.2	.5	.5	.5
Buildings and other structures, except land....		do.....	.7	.1	.1	.5	.2	.2	.2
Machinery and equipment.....		do.....	4.2	3.5	2.2	.7	.3	.3	.3
Lease rents.....		do.....	2.2	1.4	1.3	.8	.1	.1	(2)
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....		do.....	169.5	125.4	119.4	44.0	1.2	.7	.3
Mineral exploration and development.....		do.....	133.5	91.3	88.6	42.2	1.1	.7	.3
Mineral land and rights.....		do.....	36.0	34.2	30.8	1.8	.1	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

N.E.C. Not elsewhere classified.

(2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)			
INDUSTRY 1081, METAL MINING SERVICES											
Total.....	270	3.3	51.5	2.7	5.9	41.3	111.6	64.6	158.4	17.7	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E1	140	.2	3.2	.2	.3	2.6	12.1	6.0	17.3	.8	
5 to 9 employees.....E2	45	.3	5.0	.2	.5	3.6	11.7	5.9	15.7	1.9	
10 to 19 employees.....E1	43	.6	9.2	.5	1.0	7.4	21.6	7.8	27.4	2.0	
20 to 49 employees.....E1	26	.8	11.8	.7	1.5	10.2	26.8	11.5	35.1	3.1	
50 to 99 employees.....E1	11	.8	11.6	.6	1.4	8.4	22.8	20.5	39.9	3.3	
100 to 249 employees.....E1	5	.6	10.6	.6	1.2	9.1	16.5	13.0	23.0	6.6	
Covered by administrative records ²	43	.1	1.6	.1	.2	1.3	3.1	1.1	4.0	.2	
INDUSTRY 1094, URANIUM-RADIUM-VANADIUM ORES											
Total.....	225	12.0	203.2	9.6	20.0	155.2	431.6	435.0	614.5	252.1	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E6	102	.2	2.8	.1	.2	2.0	7.5	3.9	8.0	3.4	
5 to 9 employees.....E3	28	(.6)	(10.7)	(.4)	(.9)	(6.7)	(18.7)	(15.3)	(18.6)	(15.4)	
10 to 19 employees.....E2	29	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....E1	27	(1.8)	(30.2)	(1.2)	(2.6)	(18.3)	(6.7)	(115.7)	(46.3)	(76.2)	
50 to 99 employees.....E1	15	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....E1	11	1.7	33.1	1.3	2.8	24.1	41.5	72.9	67.6	46.8	
250 to 499 employees.....E1	7	(7.7)	(126.3)	(6.6)	(13.5)	(104.1)	(357.2)	(227.2)	(474.1)	(110.3)	
500 to 999 employees.....E1	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1,000 to 2,499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	67	.1	2.3	.1	.2	2.0	8.0	2.4	8.4	2.0	
INDUSTRY 1092, MERCURY ORES AND 1099, METAL ORES, N.E.C.											
Total.....	150	1.5	24.2	1.1	2.2	14.4	70.8	33.9	96.9	7.9	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E8	128	.1	4.1	.1	.2	1.9	5.2	2.5	7.4	.3	
5 to 9 employees.....E3	5	(.1)	(1.1)	(.1)	(.1)	(.8)	(2.0)	(2.8)	(4.6)	(.2)	
10 to 19 employees.....E1	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....E1	5	(.3)	(4.2)	(.2)	(.4)	(1.9)	(14.3)	(4.2)	(14.6)	(4.0)	
50 to 99 employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....E1	7	1.0	14.8	.7	1.5	9.8	49.3	24.4	70.2	3.4	
Covered by administrative records ²	83	.1	1.8	.1	.2	1.7	4.0	2.3	6.0	.3	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E0-100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 indus- try code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1081	Metal mining services.....1977..	158.4	148.3	(D)	(D)	3.8	158.4	148.3	10.1
	1972..	71.6	71.1	(D)	(D)	.2	71.1	71.1	.1
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....1977..	614.5	614.5	(Z)	-	-	¹ 548.6	¹ 545.4	3.2
	1972..	227.2	227.0	(D)	(D)	(Z)	¹ 201.9	¹ 201.9	-
1092	Mercury ores.....1977..	96.9	92.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
	Metallic ores, n.e.c.....1972..	44.8	(D)	(D)	(D)	(D)	¹ 39.3	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Represents gross shipments less minerals received for preparation.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments.)

1977 service code	Type of service	1977 receipts for services (million dollars)		1972 receipts for services (million dollars)		
METAL MINING SERVICES						
1081- --	Total.....	158.4		71.1		
10818 01	Exploration work including geophysical and other exploratory surveying.....	19.4		3.6		
10818 03	Prospect and test drilling.....	70.2		23.8		
10818 05	Other drilling including blasting.....	3.1		.3		
10818 07	Sinking mine shafts and drilling mine tunnels.....	19.7		18.7		
10818 04	Open-pit metal mining ores not for own account.....	5.7		13.5		
10818 09	Other metal mining services.....	19.7				
10810 00	Metal mining services, n.s.k.....	20.6		11.2		
1977 product code	Product	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity of production for all purposes	Product shipments Quantity Value (million dollars)	Quantity of production for all purposes	Product shipments Quantity Value (million dollars)
URANIUM-RADIUM-VANADIUM ORES						
1094- --	Total.....		(X)	(X) 617.7	(X)	(X) 227.0
10941 --	Crude uranium-vanadium ores.....	Mil. s. tons.	13.4	2.5 72.7	7.2	1.2 23.4
10941 01	Crude uranium-vanadium ores shipped.....		(X)	2.5 72.7	(X)	1.2 23.4
10941 03	From underground operations.....		5.6	(X) (X)	2.9	(X) (X)
10941 05	From open-pit operations.....	Mil. s. tons.	7.7	(X) (X)	4.2	(X) (X)
10942 01	Uranium concentrates.....	1,000 s. tons.	233.6	228.9 2509.9	23.7	23.5 200.5
10942 02	Vanadium concentrates.....	1,000 s. tons.				
10940 00	Uranium-radium-vanadium ores, n.s.k.....		(X)	(X) 35.0	(X)	(X) 3.1
1977 product code	Product	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity of production for all purposes	Product shipments Quantity Value (million dollars)	Quantity of production for all purposes	Product shipments Quantity Value (million dollars)
MERCURY ORES, AND METAL ORES, N.E.C.						
1092- --	Total.....		(X)	(X) 92.7	(X)	(X) 43.5
1099- --						
10991 01	Titanium ores, ilmenite and rutile.....	1,000 s. tons.	11,697.7	(D) (D)	(NA)	(NA) (NA)
10992 01	Titanium concentrates, ilmenite and rutile.....		623.0	544.2 32.1	681.8 729.9	17.3
10921 01	Mercury ores.....	1,000 s. tons.	(D)	(X) (X)	}	(X) (X)
10923 01	Mercury metals.....	Flasks 76 lbs.	(X)	(D) (D)		
10995 01	Other crude ores, such as antimony, beryllium, rare-earth metals, and tin.....	1,000 s. tons.	369.5	60.3 (D)	}	(X) (X)
10996 01	Other concentrates, such as antimony, beryllium, rare-earth metals, and tin.....	1,000 s. tons.	300.8	293.9 45.4		
10997 01	Platinum-group metals (platinum, palladium, iridium, osmium, rhodium, and ruthenium).....	Fine troy ounces	-	- -	}	
10990 00	Mercury ores and metal ores, n.e.c., n.s.k.....		(X)	(X) 9.3		

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

¹Stripping overburden is included with other metal mining services to avoid disclosure.

²Includes slurry and low-grade concentrates shipped to mills for further upgrading.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Cost (million dollars)	Quantity	Cost (million dollars)
	INDUSTRY 1081, METAL MINING SERVICES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	57.5	(X)	19.7
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	51.8	(X)	18.3
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	17.1	(X)	2.8
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	(Z)	(Z)	.2	.1
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	2.0	.2	.7	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	.1	(X)	(X)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	1.6	(X)	.6	.6
970099	All other supplies.....	(X)	20.4	(X)	9.3	9.3
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	12.5	(X)	5.4
	Fuels used.....		(X)	5.7	(X)	1.4
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl....	65.4	1.1	29.1	.2
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl....	(D)	(D)	(Z)	(Z)
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	(D)	(D)	(NA)	(Z)
291111	Gasoline.....	Million gal....	4.5	2.4	2.1	.7
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(Z)	(X)	(X)	.1
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	1.9	(X)	(X)	.4
	INDUSTRY 1094, URANIUM-RADIUM-VANADIUM ORES					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	316.1	(X)	92.0
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	295.8	(X)	87.4
100097	Ores and other uranium-vanadium bearing materials for preparation:					
	Crude ores and concentrates--					
	Received for preparation.....	Million s. tons	22.6	269.1	1.3	25.2
	Produced and prepared at same establishment.....	Million s. tons	7.9	(X)	5.8	(X)
353011	Purchased machinery installed.....	(X)	104.8	(X)	17.4	17.4
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	11.3	3.4	3.0	.6
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	23.7	1.6	7.7	.3
289214	Blasting accessories.....	(X)	2.1	(X)	.1	.6
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	22.4	(X)	5.0	5.0
241100	Round or hex wood products and stumps.....	(X)	1.1	(X)		
970099	All other supplies.....	(X)	83.9		35.3	35.3
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	7.5	(X)	3.0
	Fuels used.....		(X)	20.3	(X)	4.7
	Coal.....	1,000 s. tons..	(Z)	(Z)	-	-
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl....	631.3	10.9	379.8	1.9
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl....			17.4	.1
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	3,716.7	5.8	3,861.0	1.7
960018	Gasoline.....	Million gal....	3.8	2.0	2.2	.6
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	.5	(X)	(X)	.1
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	1.1	(X)	(X)	.2
	INDUSTRY 1092, MERCURY ORES, AND INDUSTRY 1099, METAL ORES, N.E.C.					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	20.4	(X)	15.4
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	18.6	(X)	13.7
100097	Crude ores and concentrates--					
	Received for preparation.....	Million s. tons	(D)	(D)	53.3	34.2
	Produced and prepared at same establishment.....	Million s. tons	12.3	(X)	15.2	(X)
353011	Purchased machinery installed.....	(X)	3.9	(X)	3.7	3.7
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	(D)	(D)	1.0	.2
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	.2	(Z)	.2	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(Z)	(X)	.1	.6
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	1,000 s. tons..	3.4	(X)	1.0
970099	All other supplies.....	(X)	8.6	(X)	4.5	4.5
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	(D)	(X)	.1

See footnotes at end of table.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972 - Con.

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1092, MERCURY ORES, AND 1099, METAL ORES, N.E.C.--Con.					
	Fuels used.....		(X)	3.8	(X)	1.7
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....		(D)	(D)	(D)	(D)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	178.6	2.6	60.7	.4
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....			72.7	.3
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Mill. cu. ft....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
291111	Gasoline.....		.5	.2	.1	(Z)
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	(D)
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	.7	(X)	1.0

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

²Includes ferrophosphorus and vanadium liquor received for preparation.

³Includes zircon, rutile, ilmenite, and garnet purchased for milling and sizing.

Anthracite Mining

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	4
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	5
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	5
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	6
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	8

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	8
6a. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	9
6b. Net Production of Anthracite by Type of Mining: 1977	9

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	10
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

ANTHRACITE MINING

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

- 1111 Anthracite
- 1112 Anthracite Mining Services

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1111, ANTHRACITE

The industry includes establishments primarily engaged in mining or otherwise preparing anthracite (hard coal). All establishments in the United States that are classified in this industry are in Pennsylvania. Associated activities such as mechanical cleaning, crushing, screening, and sizing are also included. The total value of shipments for the industry was \$217.0 million in 1977, an increase of 77 percent over the 1972 total value of shipments of \$122.8 million. Value added by mining rose to \$116.0 million in 1977, 84 percent higher than the 1972 value added of \$62.9 million. Total employment for the industry decreased to 3.3 thousand employees in 1977, from 4.0 thousand in 1972. Value added per employee at \$35.2 thousand in 1977 was 123 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number

of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1112, ANTHRACITE MINING SERVICES

The industry includes establishments primarily engaged in performing for others, on a contract, fee, or other basis, anthracite mining services, such as the removal of overburden, strip or culm bank mining, drilling, mine tunneling, shaft sinking, and pumping or draining mines. The total value of shipments for the industry was \$10.2 million in 1977, an increase of 46 percent over the 1972 total value of shipments of \$7.0 million. Value added in mining rose to \$7.1 million in 1977, 29 percent higher than the 1972 value added of \$5.5 million. Total employment for the industry decreased to .3 thousand employees in 1977, from .5 thousand in 1972. Value added per employee at \$23.7 thousand in 1977 was 115 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 4 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH DEPARTMENT OF ENERGY STATISTICS

Census Bureau statistics on products for Industry 1111, Anthracite, although generally comparable are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Department of Energy due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Department of Energy includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees and develops estimates for single-unit companies with 1 through 4 employees based on industry averages. This methodology tends to understate the contributions to products of such operations that use contract labor.
2. Both agencies collect information on raw coal shipped for preparation as well as on the prepared product from such coal. Also, both agencies collect information on raw coal

shipped to public utility, manufacturing, and other industrial plants. While such statistics are published separately by the Bureau of the Census, the Department of Energy publishes

only the final product and includes the raw coal shipped for use outside the anthracite industry in its figures for breaker, washery, and dredge product.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used							
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)	Net pro- duction of anthra- cite ² (1,000 tons)	Capital expendi- tures (million dollars)		
INDUSTRY GROUP 11, ANTHRACITE MINING																
1977.....	(NA)	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	178.7	5,009.2	9.8		
1972.....	(NA)	230	51	4.5	35.3	3.8	7.7	29.8	68.4	68.1	129.7	95.0	7,133.6	6.7		
1967.....	(NA)	403	69	7.2	41.1	6.2	11.6	35.0	82.1	80.3	155.9	111.7	11,844.8	6.4		
1963.....	1,025	1,069	102	11.8	58.8	10.3	19.5	49.9	120.5	131.1	236.5	172.1	18,388.0	15.1		
1958.....	1,157	1,248	159	22.8	93.4	20.0	30.9	79.4	164.5	177.2	325.1	234.0	22,258.0	16.6		
1954.....	1,296	1,436	245	37.5	135.9	33.0	48.3	113.9	196.8	222.1	408.4	291.4	29,255.0	10.5		
INDUSTRY 1111, ANTHRACITE																
1977.....	127	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	168.5	5,009.2	8.8		
1972.....	(NA)	213	41	4.0	31.9	3.4	6.8	26.8	62.9	65.7	122.8	88.0	7,133.6	5.8		
1967.....	(NA)	371	58	6.4	36.6	5.5	10.3	30.9	74.7	76.4	146.0	102.0	11,844.8	5.0		
1963.....	987	1,026	85	10.7	53.0	9.3	17.8	44.9	110.5	123.1	221.0	156.5	18,388.0	12.7		
1958.....	1,075	1,163	117	19.7	79.5	17.3	26.4	67.4	142.2	160.9	290.3	199.2	22,258.0	12.8		
1954.....	1,160	1,291	186	32.8	118.1	26.8	42.1	98.7	167.1	206.3	365.5	248.5	29,255.0	7.9		
INDUSTRY 1112, ANTHRACITE MINING SERVICES																
1977.....	20	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	10.2	(²)	1.0		
1972.....	(NA)	17	10	.5	3.4	.4	.9	3.0	5.5	2.4	7.0	7.0	(²)	.9		
1967.....	(NA)	32	11	.8	4.5	.7	1.3	4.1	7.4	3.9	9.9	9.7	(²)	1.4		
1963.....	41	43	17	1.1	5.8	1.0	1.8	5.0	10.0	8.0	15.5	15.5	(²)	2.5		
1958.....	84	85	42	3.1	13.9	2.8	4.5	12.0	22.3	16.3	34.8	34.8	(²)	3.8		
1954.....	144	145	59	4.7	17.9	4.2	6.2	15.3	29.7	15.8	42.9	42.9	(²)	2.6		

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. 1, table 1 of industry chapter.

(NA) Not available.

¹Represents clean coal equivalent of all coal mined, including coal produced and used at the same establishment for power or heat.²Coal mined by Anthracite Mining Services industry is included in production shown for Anthracite industry.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)			Capital expendi-tures (mil. dol.)
INDUSTRY 1111, ANTHRACITE													
United States (Pennsylvania).....	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8	4.0	62.9
GEOGRAPHIC AREA													
Luzerne County.....	29	10	.9	13.0	.7	1.5	10.7	38.1	19.9	56.0	2.0	1.4	16.5
Northumberland County.....	21	6	.4	5.1	.3	.6	4.1	14.8	17.0	29.6	2.2	.4	8.1
Schuylkill County.....	89	20	1.9	27.6	1.6	3.1	21.7	59.5	70.1	125.4	4.2	1.7	28.9
All other counties ²	17	2	.1	1.8	.1	.2	1.5	3.6	2.8	6.0	.4	.5	9.4
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8	(NA)	(NA)
Mines only.....	90	11	.9	11.7	.8	1.4	10.5	33.2	18.0	46.5	4.7	1.5	26.2
Underground.....	64	1	.2	2.8	.2	.3	2.4	8.5	2.6	10.2	1.0	.6	10.6
Strip pit.....	16	8	.6	7.6	.5	.9	6.8	19.1	10.8	27.0	2.9	.5	6.4
Mines with preparation plants.	31	17	1.8	27.1	1.6	3.3	22.8	69.4	50.5	116.1	3.8	1.6	25.9
Strip pit.....	8	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	10.2
Combination and other.....	19	13	1.4	21.3	1.2	2.6	17.8	50.2	35.0	83.7	1.5	(NA)	(NA)
Separately operated prepara-tion plants.....	31	7	.6	8.6	.4	.7	4.7	13.4	41.4	54.4	.3	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only).	4	3			-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1112, ANTHRACITE MINING SERVICES													
United States (Pennsylvania).....	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0	.5	5.5

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹Statistics for some types of operations are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such operations with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.²For 1977, includes data for Berks, Carbon, Columbia, Dauphin, Lackawanna, Lebanon, Snyder, and Sullivan counties. For 1972, includes data for Carbon, Columbia, Dauphin, Lackawanna, Lancaster, Lebanon, Snyder, Sullivan, and Susquehanna counties.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(Geographic data not shown since all Anthracite operations are located in Pennsylvania)

Table 30. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1111, Anthracite						Industry 1112, Anthracite Mining Services
		United States	Producing establishments	Mines only		Mines with preparation plants	Separately operated preparation plants	
				Total	Strip pit	Total			Combination and other mining methods
All establishments.....	Number.....	156	156	90	16	31	19	31
With 0 to 19 employees.....	do.....	118	118	79	8	14	6	24
With 20 to 99 employees.....	do.....	30	30	9	6	11	8	7
With 100 employees or more.....	do.....	8	8	2	2	6	5	-
All employees, average for year.....	1,000.....	3.3	3.3	.9	.6	1.8	1.4	1.6
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	47.5	47.5	11.7	7.6	27.1	21.3	18.6
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000.....	2.7	2.7	.8	.5	1.6	1.2	.4
March.....	do.....	2.7	2.7	.8	.5	1.6	1.2	.3
May.....	do.....	2.8	2.8	.8	.5	1.6	1.2	.3
August.....	do.....	2.7	2.7	.8	.5	1.6	1.2	.4
November.....	do.....	2.7	2.7	.8	.5	1.6	1.2	.4
Hours.....	Millions.....	5.4	5.4	1.4	.9	3.3	2.6	.7
January to March.....	do.....	1.4	1.4	.3	.2	.9	.7	.2
April to June.....	do.....	1.4	1.4	.4	.2	.9	.7	.2
July to September.....	do.....	1.4	1.4	.4	.2	.8	.7	.2
October to December.....	do.....	1.3	1.3	.3	.2	.8	.6	.2
Wages.....	Mil. dol.	38.0	38.0	10.5	6.8	22.8	17.8	4.7
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	15.4	15.4	3.4	2.5	10.0	8.6	2.1
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	10.1	10.1	2.9	2.1	6.0	4.9	1.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	5.4	5.4	.5	.4	3.9	3.7	1.0
Value added in mining.....	do.....	116.0	116.0	33.2	19.1	69.4	50.1	13.4
Cost of supplies.....	do.....	109.8	109.8	18.0	10.8	50.5	35.0	41.4
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	83.0	83.0	13.7	8.8	29.2	18.3	40.0
Resales.....	do.....	5.1	5.1	-	-	5.1	5.1	(2)
Purchased fuels consumed.....	do.....	4.6	4.6	1.7	1.0	2.6	1.4	.3
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mil. kWh.	187.1	187.1	35.2	23.9	119.1	103.0	32.8
Cost.....	Mil. dol.	5.8	5.8	1.2	.8	3.6	2.9	1.0
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	.2	.2	-	-	-	-	.2
Contract work.....	Mil. dol.	11.4	11.4	1.4	.2	10.0	7.2	(2)
Cost of purchased communication services.....	do.....	.2	.2	(2)	(2)	.1	.1	(2)
Value of shipments.....	do.....	217.0	217.0	46.5	27.0	116.1	83.7	54.4
Value of resales.....	do.....	5.4	5.4	-	-	5.3	5.3	(2)
Beginning of year inventories.....	do.....	12.0	12.0	3.5	2.9	7.0	3.9	1.5
Mined or quarried products.....	do.....	9.4	9.4	2.0	1.5	6.0	3.1	1.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	2.5	2.5	1.5	1.4	.9	.8	.1
End of year inventories.....	do.....	15.9	15.9	4.4	3.8	9.1	5.8	2.4
Mined or quarried products.....	do.....	13.1	13.1	2.7	2.2	8.1	5.0	2.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	2.8	2.8	1.7	1.6	.9	.8	.1
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	5.4	5.4	1.4	.9	3.3	2.6	.7
At mines.....	do.....	3.7	3.7	1.3	.9	2.3	1.8	.3
Underground.....	do.....	.5	.5	.2	-	.3	.3	-
Open pit.....	do.....	2.9	2.9	1.1	.9	1.8	1.3	-
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.3	.3	(2)	(2)	.3	.3	-
At preparation plants.....	do.....	1.6	1.6	-	-	1.0	.8	.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.1	.1	.1	(2)	(2)	(2)	(2)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	.7	.7	(2)	-	.7	.7	-

See footnotes at end of table.

Table 30. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see appendix)									
Item	Unit of measure	Industry 1111, Anthracite						Separately operated preparation plants	Industry 1112, Anthracite Mining Services
		United States	Producing establishments	Mines only		Mines with preparation plants			
				Total	Strip pit	Total	Combination and other mining methods		
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	108.8	108.8	41.5	26.6	54.5	29.4	12.8	9.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	13.5	13.5	1.7	.7	9.5	7.5	2.3	1.1
Machinery and equipment.....	do.....	83.0	83.0	38.9	25.6	34.1	19.5	10.0	8.5
Mineral exploration and development.....	do.....	.6	.6	.2	.1	.3	.1	.1	.1
Mineral land and rights.....	do.....	11.7	11.7	.6	.2	10.7	2.3	.4	(Z)
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	8.8	8.8	4.7	2.9	3.8	1.5	.3	1.0
New capital expenditures during year.....	do.....	7.2	7.2	3.6	2.3	3.4	1.3	.2	.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	.6	.6	.4	-	.2	.2	(Z)	-
Machinery and equipment.....	do.....	6.6	6.6	3.2	2.3	3.2	1.2	.2	.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	1.0	1.0	.7	.6	.2	.1	.1	.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	(Z)	-	-	(Z)	(Z)	-	.1
Machinery and equipment.....	do.....	1.0	1.0	.7	.6	.1	.1	.1	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	.6	.6	.3	.1	.2	.1	.1	-
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.5	.5	-	-	.5	-	-	-
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	4.7	4.7	.3	.2	3.9	1.5	.5	.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	.5	.5	(Z)	(Z)	.2	(Z)	.3	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	4.0	4.0	.3	.2	3.6	1.3	.1	.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	-	.1	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	.2	.2	(Z)	(Z)	.1	.1	(Z)	-
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	8.8	8.8	3.3	2.0	4.5	2.4	1.0	.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	.6	.6	.1	(Z)	.5	.4	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	7.7	7.7	3.2	1.9	3.7	1.9	.9	.8
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	.4	.4	(Z)	(Z)	.3	.2	(Z)	(Z)
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	113.4	113.4	45.8	29.3	54.9	29.4	12.6	10.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	13.6	13.6	2.1	.7	9.5	7.6	2.0	1.2
Machinery and equipment.....	do.....	86.6	86.6	42.6	28.3	33.9	19.4	10.2	9.3
Mineral exploration and development.....	do.....	1.1	1.1	.3	.1	.5	.1	.1	.1
Mineral land and rights.....	do.....	12.0	12.0	.6	.2	11.0	2.2	.3	(Z)
Rental payments during the year.....	do.....	5.4	5.4	.7	.5	3.9	3.8	.8	.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3	.3	(Z)	-	.2	.2	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	5.1	5.1	.7	.5	3.7	3.6	.7	.1
Lease rents.....	do.....	1.8	1.8	1.0	.7	.8	.8	(Z)	-
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	13.2	13.2	.1	.1	13.1	12.0	(Z)	-
Mineral exploration and development.....	do.....	12.0	12.0	(Z)	(Z)	12.0	12.0	(Z)	-
Mineral land and rights.....	do.....	1.2	1.2	.1	.1	1.1	-	-	-

- Represents zero. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Includes figures for separately reported central offices and related facilities. These were not distributed by detailed types of operation.²Service establishments were requested to report hours worked by kind of work performed, rather than department. These hours worked were as follows: Stripping overburden, 0.1 million hours; and other work, 0.3 million hours.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
INDUSTRY 1111, ANTHRACITE										
Total.....	156	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....E3	68	(.6)	(9.3)	(.6)	(1.1)	(7.6)	(29.2)	(33.5)	(59.6)	(3.3)
5 to 9 employees.....	21	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10 to 19 employees.....	29	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....	21	(1.2)	(16.3)	(.9)	(1.6)	11.5	(34.9)	(41.4)	(73.1)	(3.3)
50 to 99 employees.....	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....	7	(1.5)	(22.0)	(1.3)	(2.7)	(18.8)	(51.9)	(34.8)	(84.4)	(2.3)
250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	48	.1	.8	.1	.1	.7	2.6	1.1	3.5	.2
INDUSTRY 1112, ANTHRACITE MINING SERVICES										
Total.....	20	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....E3	13	(.1)	(.6)	(Z)	(Z)	(.6)	(2.3)	(1.4)	(3.4)	(.1)
5 to 9 employees.....E0	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10 to 19 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....	4	(.2)	(2.9)	(.2)	(.4)	(2.6)	(4.9)	(2.6)	(6.7)	(.8)
50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	6	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.3	.1	.4	(Z)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.
(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as leases or contract work. Columns A-E show this product pattern for an F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1111	Anthracite.....1977..	217.0	211.6	-	(Z)	5.4	168.5	168.5	-
	1972..	122.7	120.9	-	(D)	(D)	86.2	86.2	-
1112	Anthracite mining services.....1977..	10.2	10.2	-	-	-	10.2	10.2	(Z)
	1972..	7.0	7.0	(Z)	-	-	7.0	7.0	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹For 1977, represents gross shipments less raw anthracite received for preparation. For 1972, represents raw anthracite for use without preparation plus prepared anthracite.

Table 6a. **Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972**

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Production	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	ANTHRACITE					
	PENNSYLVANIA					
1111- --	Total.....		(X)	211.6	(X)	120.9
	Net anthracite shipments ¹	1,000 s. tons....	(X)	168.5	7,330.6	86.2
1111- --	Raw anthracite shipped, including interplant transfers.....		(D)	(D)	7,465.2	32.9
1111 01	For use without preparation.....		(D)	(D)	810.2	3.5
1111 03	For preparation at other establishments.....		2,933.5	42.1	6,655.0	29.4
1112- --	Prepared anthracite shipped.....		4,184.0	164.6	6,520.4	82.7
1112 01	Mechanically cleaned by wet-washing or pneumatic methods.....		4,038.9	159.6	(D)	(D)
1112 03	Other preparation only, such as mechanical crushing, screening, or sizing.....	1,000 s. tons....	145.1	5.0	(D)	(D)
1110 00	Anthracite mining, n.s.k. ²		(X)	(D)	(X)	5.3
1977 service code	Type of service	Unit of measure	1977 receipts for services		1972 receipts for services	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	ANTHRACITE MINING SERVICES					
1112- --	Total.....		(X)	10.2	(X)	7.0
1112 02	Stripping overburden.....		(X)	(D)	(X)	1.8
1112 04	Strip mining not for own account.....	1,000 s. tons....	(D)	(D)	769.3	2.9
1112 06	Recovering culm-bank material not for own account.....	1,000 s. tons....	(D)	(D)	690.7	1.2
1112 09	Other anthracite mining services.....		(X)	77.8	(X)	21.1

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

¹For 1977, represents gross shipments less raw anthracite received for preparation. For 1972, represents raw anthracite for use without preparation plus prepared anthracite.

²Includes value for establishments that did not report detailed data, and estimates for small companies (estimates were made from administrative records data rather than collected from respondents).

Table 6b. Net Production of Anthracite by Type of Mining: 1977

(Thousands of short tons)

Geographic area	Total net coal mined ¹	Strip-pit	Under-ground	Other, including auger, culm bank, and dredge
United States (Pennsylvania).....	5,009.2	2,523.5	447.4	2,038.2

¹Excludes net production of anthracite by establishments that were not mailed a report form, typically those with fewer than 5 employees.

Table / Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 material code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1111, ANTHRACITE					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	87.6	(X)	52.7
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	83.0	(X)	51.0
	Raw anthracite for preparation.....	1,000 s. tons..	9,570.9	(X)	12,202.2	(X)
111191	Received from other establishments.....		3,007.9	43.1	6,735.5	29.6
111193	For mechanical cleaning.....		2,828.9	40.2	6,735.5	29.6
	For mechanical crushing, screening, or sizing only.....		179.1	2.9		
353011	Mined and prepared at same establishment.....	1,000 s. tons..	6,562.9	(X)	5,466.7	(X)
	Purchased machinery installed.....		(X)	14.6	(X)	1.8
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 pounds..	1,765.4	.5	1,894.7	.4
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 pounds..	35,461.8	2.8	22,414.5	1.1
289214	Blasting accessories.....		(X)	.3	(X)	.2
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	2.4	(X)	2.3
345210	Roof bolts.....		(X)	(Z)	(X)	(Z)
241100	Round or hewn wood products and stumps.....		(X)	.2	(X)	.1
970099	All other supplies used.....		(X)	11.5	(X)	12.0
976000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	7.5	(X)	3.5
	Fuels purchased or transferred.....		(X)	4.6	(X)	1.7
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	1.1	(Z)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	(U)	(D)	156.2	.9
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels..	(D)	(D)	27.9	.1
291111	Gasoline.....	Million gal....	1.7	.9	1.3	.4
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(Z)	(X)	(Z)
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	(D)	(X)	.3
121195	Coal from mine or plant used at same establishment for power or heat.....	1,000 s. tons..	72.9	(X)	11.6	(X)
	INDUSTRY 1112, ANTHRACITE MINING SERVICES					
	Selected supplies and fuels used and purchased machinery installed.....		(X)	2.7	(X)	2.1
353011	Selected supplies used and purchased machinery installed.....		(X)	2.3	(X)	1.7
	Purchased machinery installed.....		(X)	.8	(X)	.7
	Supplies used:					
2892--	Explosive material and blasting accessories.....		(X)	(D)	(X)	.2
970099	All other supplies.....		(X)	.4	(X)	.7
976000	Supplies used and purchased machinery installed, n.s.k. ¹		(X)	(D)	(X)	.1
	Fuels used.....		(X)	.4	(X)	.4
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	(D)	(D)	26.2	.2
291111	Gasoline.....	Million gal....	.1	.3	.3	.1
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	(D)	(X)	.1

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable. (Z) Less than 50 thousand dollars or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Bituminous Coal and Lignite Mining

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	4
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	5
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	7
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	11
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	15

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	15
6a-1. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972	16
6a-2. Primary Services—Quantity and Value of Receipts: 1977 and 1972	17
6b. Net Production of Coal by Type of Mining, by Geographic Area: 1977	17

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	18
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

- 1211 Bituminous Coal and Lignite
- 1213 Bituminous Coal and Lignite Mining Services

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1211, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE

This industry represents establishments primarily engaged in producing bituminous coal, lignite or in developing bituminous coal or lignite mines. This industry includes underground mining, auger mining, strip mining, culm-bank mining, and coal cleaning, crushing, screening, and sizing plants, whether or not operated in conjunction with the mines served. The total value of shipments for the industry was \$16,301 million in 1977, an increase of 207 percent over the 1972 total value of shipments

of \$5,307 million. Net shipments (excluding coal, not specified by kind) of bituminous coal and lignite in 1977 amounted to 636 million tons, an increase of 12 percent over the 1972 net shipments figure of 569 million tons. The amount of coal mined and consumed at the same establishment for heat and power was .3 million tons in 1977 and .2 million tons in 1972. Value added in mining rose to \$10,837 million in 1977, 199 percent higher than the 1972 value added of \$3,621 million. Total employment for the industry increased to 235 thousand employees in 1977, from 152 thousand in 1972. Value added per employee at \$46.1 thousand in 1977 was 94 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1213, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING SERVICES

The industry includes establishments primarily engaged in performing for others, on a contract, fee, or other basis, bituminous coal and lignite mining services, such as the removal of overburden, strip and auger mining, drilling, shaft sinking, and mine tunneling.

The total value of shipments for the industry was \$407 million in 1977, an increase of 399 percent over the 1972 total value of shipments of \$82 million. Value added in mining rose to \$306 million in 1977, 413 percent higher than the 1972 value added of \$60 million. Total employment for the industry increased to 6.5 thousand employees in 1977, from 2.9 thousand in 1972. Value added per employee at \$47.1 thousand in 1977 was 129 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

Payments and Receipts for Contract Services and Capital Expenditures for Construction for Establishments in the Bituminous Coal and Lignite Mining Industries: 1977

(Millions of dollars)

Area	Cost of contract work as reported by mine or plant operators	Receipts for services reported in the bituminous coal and lignite mining industries			Excess of contract payments over receipts	Capital expenditures by operators for construction
		Total	By contractors	By operators		
United States	947.7	402.3	392.8	9.5	545.4	322.4

COMPARABILITY WITH DEPARTMENT OF ENERGY STATISTICS

Census Bureau statistics on products of the Bituminous Coal and Lignite Mining industry are generally comparable with product statistics for the same commodities published by the Department of Energy.

The differences which occur result primarily from differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Department of Energy excludes all mines having an output of less than 1,000 tons a year, whereas the Bureau of the Census excludes only single-unit establishments without paid employees. However, the contribution to products of such excluded establishments is usually small.
2. The Department of Energy statistics on both production and shipments are based primarily on data furnished by producers. These data are supplemented, however, by data from various State mine department records in order to obtain coverage of production not directly reported. The Department of Energy figures represent the quantity and value of net marketable coal produced, excluding washers and other refuse distributed among the States and counties from which the coal originated. The Census Bureau statistics are on an establishment basis and take into account the actual location and type of product of the establishment as reported by the respondent making a distinction between "net production"

and "net shipments." The Department of Energy statistics, therefore, are comparable by State and county only with the Census statistics for net production and are not comparable with the Census State and county figures for net shipments.

3. Both the Department of Energy and the Census Bureau collected information on mechanical cleaning of coal. However, the Department of Energy credits the clean coal to the location or locations at which the coal was mined, whereas the Census statistics show the clean coal shipped according to the location of the cleaning plant. Both the Census and Department of Energy clean-coal statistics represent mechanical cleaning at plants operated in conjunction with mines and at separately operated cleaning plants (these are included in the Bituminous Coal and Lignite Industry) and exclude figures for coal cleaning at preparation plants operated as parts of coke ovens or other manufacturing establishments.

Both agencies obtain information on mechanical crushing and the Census Bureau, in addition, obtains data for screening and sizing. The Department of Energy figures for mechanical crushing show all coal crushed at mines, including that which was both crushed and mechanically cleaned. The Census Bureau figures represent coal prepared only by mechanical crushing, screening, and sizing.

4. The Bureau of the Census collects information on coal purchased and resold without further processing. Data for such resales are not collected by the Bureau of Mines. The Census Bureau figures show purchased cost of \$144.2 million which was resold for \$161.6 million for industry 1211.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	All establishments			All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,		Value of net shipments and receipts (million dollars)	Net production of coal (million s. tons)	Capital expenditures (million dollars)	
	Com-panies (num-ber)	Total (num-ber)	With 20 employ-ees or more (num-ber)	Payroll (million dollars)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)					
INDUSTRY 1211, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE														
1977 ³	(NA)	4,944	1,610	235.2	4,004.5	198.0	356.2	3,203.2	10,837.1	8,228.7	16,301.1	13,816.4	651.6	2,764.7
1972 ³	(NA)	3,191	1,076	152.2	1,713.7	129.6	256.5	1,412.2	3,625.7	2,374.6	5,312.8	4,648.1	581.0	687.5
1967 ³	(NA)	3,966	1,036	123.0	915.8	107.6	209.6	767.3	1,987.5	1,258.9	2,915.4	2,598.5	551.7	331.0
1963.....	5	6,174	1,150	132.5	755.3	117.4	215.3	644.5	1,589.9	998.0	2,372.4	2,077.2	464.0	215.4
1958.....	6,112	6,783	1,354	186.4	907.8	162.3	265.6	755.6	1,600.6	994.3	2,409.3	2,076.9	417.7	185.7
1954.....	5,922	6,713	1,447	217.8	871.4	198.6	324.0	761.9	1,411.7	763.2	2,057.2	1,795.2	391.8	117.6
INDUSTRY 1213, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING SERVICES														
1977 ³	(NA)	331	80	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	306.2	150.5	407.4	(D)	(⁴)	49.3
1972 ³	(NA)	174	42	2.9	28.6	2.6	4.9	24.3	59.7	31.3	81.6	81.6	(⁴)	9.4
1967 ³	(NA)	115	20	1.4	10.4	1.3	2.8	9.5	21.7	10.9	29.3	29.2	(⁴)	3.3
1963.....	(NA)	131	17	1.3	7.0	1.2	2.3	6.4	16.8	10.1	24.0	23.6	(⁴)	2.9
1958.....	(NA)	157	21	1.5	7.3	1.4	2.5	6.5	15.1	9.3	21.6	21.6	(⁴)	2.8
1954.....	(NA)	152	20	1.4	6.1	1.3	2.5	5.5	12.5	7.5	17.6	17.6	(⁴)	2.4

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹For industry 1211, represents value of gross shipments less value of crude minerals transferred to other establishments for preparation and value of resales. For industry 1213, represents total receipts less value of resales.²Represents clean coal equivalent of all coal mined, including coal produced and used at the same establishment for heat and power.³In 1977, 1972, and 1967, data for establishments without paid employees were excluded from the Census. In 1963, there were 848 establishments without paid employees in the Bituminous Coal and Lignite industry and 5 establishments in the Bituminous Coal and Lignite Mining Services industry. However, they accounted for less than 1 percent of the value added for these industries.⁴Coal mined by the Bituminous Coal and Lignite Mining Services industry was included in the production of the Bituminous Coal and Lignite industry (Industry 1211).

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of shipments (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1211, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
United States.....	4,944	1,610	235.2	4,004.5	198.0	356.2	3,203.2	10,837.1	8,228.7	16,301.1	2,764.7	152.2	3,625.7
GEOGRAPHIC AREA													
New England Division:													
Massachusetts.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Middle Atlantic Division:													
New York.....	20	1	.2	9.1	(Z)	(Z)	.5	1.5	.5	1.8	.2	(NA)	(NA)
Pennsylvania.....	714	246	37.8	651.0	31.3	58.7	509.2	1,650.0	1,506.1	2,817.7	338.5	(NA)	(NA)
East North Central Division:													
Ohio.....	269	100	16.6	273.5	14.1	25.0	226.5	686.3	453.8	997.0	143.1	10.7	256.2
Indiana.....	88	31	4.7	97.0	3.3	7.0	68.7	228.7	161.3	343.3	46.6	FF	(D)
Illinois.....	82	56	15.9	303.9	13.3	25.6	245.8	686.6	410.7	910.0	187.4	11.1	288.3
West North Central Division:													
Missouri.....	19	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
North Dakota.....	17	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Kansas.....	15	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
South Atlantic Division:													
Maryland.....	45	8	.5	8.4	.5	.9	6.9	29.6	49.4	39.7	39.4	.3	6.9
Virginia.....	677	148	18.9	294.8	15.8	26.2	229.9	870.6	874.1	1,552.8	191.8	12.6	264.7
West Virginia.....	927	392	64.4	1,003.0	55.5	88.9	820.8	2,544.6	1,792.4	3,753.3	583.8	48.0	1,032.1
Georgia.....	18	3	.2	2.4	.2	.3	2.1	6.0	(D)	15.5	(D)	(NA)	(NA)
East South Central Division:													
Kentucky.....	1,282	352	42.3	751.9	37.0	71.4	627.5	2,249.1	1,512.9	3,327.2	434.7	26.9	653.3
Tennessee.....	236	64	4.0	64.0	3.6	7.0	54.4	210.0	126.0	298.3	37.8	2.1	52.7
Alabama.....	201	67	10.6	178.8	9.0	15.7	142.0	456.0	371.0	694.9	132.1	5.6	164.4
West South Central Division:													
Arkansas.....	14	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	3.4
Oklahoma.....	43	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	15.7
Texas.....	29	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	6.3
Mountain Division:													
Montana.....	13	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Wyoming.....	37	22	2.8	56.1	2.2	4.7	43.7	344.5	251.8	386.0	210.3	CC	(D)
Colorado.....	61	21	3.0	57.6	2.4	4.8	43.8	137.9	131.7	181.2	88.3	EE	(D)
New Mexico.....	13	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Arizona.....	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Utah.....	26	15	3.4	56.5	3.0	5.1	45.9	178.2	(D)	225.0	(D)	EE	(D)
Pacific Division:													
Washington.....	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Oregon.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	4,835	1,598	234.1	3,988.1	197.3	354.9	3,191.9	10,780.1	8,077.3	16,301.1	2,556.3	151.5	3,603.0
Mines only.....	3,671	740	71.9	1,193.8	63.8	115.2	1,005.7	3,292.0	1,687.9	4,272.8	707.1	35.8	777.9
Underground.....	3,056	454	52.8	849.0	46.8	81.1	708.3	2,127.8	933.9	2,681.4	380.3	25.0	426.0
Strip pit.....	518	240	14.9	267.4	13.2	26.7	232.4	926.2	625.8	1,272.4	279.6	6.1	209.7
Combination and other													
mining methods.....	97	46	4.3	77.3	3.7	7.4	65.0	238.0	128.2	319.0	47.1	4.7	142.2
Mines with preparation plants.....	881	709	149.7	2,554.7	130.6	234.3	2,138.3	7,181.0	4,885.3	10,266.9	1,799.4	107.5	2,750.4
Underground.....	368	315	92.5	1,492.8	81.3	137.5	1,242.2	3,709.2	2,010.7	4,934.4	785.5	72.1	1,583.3
Strip pit.....	385	278	29.1	574.0	25.2	53.3	491.0	2,083.0	1,798.9	3,170.4	711.6	17.7	714.5
Combination and other													
mining methods.....	128	116	28.0	488.0	24.1	43.5	405.2	1,388.7	1,075.7	2,162.1	302.4	17.7	452.6
Preparation plants.....	112	48	3.3	58.6	2.8	5.3	47.9	307.2	1,504.1	1,761.5	49.9	2.6	74.8
Undistributed (central administrative offices only).....	171	101	9.2	181.0	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
Nonproducing establishments.....	109	12	1.1	16.3	.7	1.3	11.3	57.0	151.4	-	208.3	.4	18.1

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expendi- tures	Value added in mining
	Total (no.)	With 20 em- ploy- ees or more (no.)	Num- ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
INDUSTRY 1213, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING SERVICES													
United States.....	² 331	² 80	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	306.2	150.5	407.4	49.3	2.9	59.7
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division: Pennsylvania.....	60	14	1.1	16.8	1.0	1.7	14.7	53.6	39.0	81.2	11.4	.5	10.3
East North Central Division: Ohio.....	35	11	.8	14.4	.7	1.3	12.4	35.0	22.1	49.9	7.3	.2	3.9
South Atlantic Division: Virginia.....	26	8	.6	10.3	.5	1.0	8.6	26.7	12.8	35.0	4.3	.4	9.8
West Virginia.....	48	15	1.1	20.6	1.0	2.0	18.3	49.0	16.3	61.2	4.1	.7	10.2
East South Central Division: Kentucky.....	61	10	.8	12.1	.7	1.3	10.2	35.5	15.1	43.7	6.9	.3	6.3
Tennessee.....	8	2	.1	2.6	.1	.3	2.4	4.9	1.4	5.7	.6	(NA)	(NA)
Alabama.....	12	2	.2	3.9	.2	.4	3.5	11.3	7.3	13.4	5.2	(NA)	(NA)
Mountain Division:													
Montana.....	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Wyoming.....	8	3	.7	13.0	.6	1.1	10.6	32.4	12.6	40.8	4.1	AA	(D)
Colorado.....	8	2	.2	3.2	.1	.3	2.5	6.2	2.4	8.2	.4	AA	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

²Service establishments were permitted to prepare one report for all mining services performed in the United States. Totals shown for all establishments in this table represent the summation of operations within each State allocated from nationwide reports.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite						
		United States	Pennsylvania	Ohio	Indiana	Illinois	Maryland	Virginia
All establishments.....	Number...	4,944	714	269	88	82	45	677
With 0 to 19 employees.....	do.....	3,334	468	169	57	26	37	529
With 20 to 99 employees.....	do.....	1,070	163	66	15	18	8	106
With 100 employees or more.....	do.....	540	83	34	16	38	-	42
All employees, average for year.....	1,000....	235.2	37.8	16.6	4.7	15.9	.5	18.9
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	4,004.5	651.0	273.5	97.0	303.9	8.4	294.8
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000....	198.0	31.3	14.1	3.3	13.3	.5	15.8
March.....	do.....	194.0	30.1	13.9	3.2	12.8	.4	15.8
May.....	do.....	198.7	31.6	13.6	3.3	13.2	.5	15.8
August.....	do.....	196.0	31.5	14.4	3.3	13.4	.5	15.9
November.....	do.....	203.4	31.9	14.6	3.4	13.7	.5	15.8
Hours.....	Millions..	356.2	58.7	25.0	7.0	25.6	.9	26.2
January to March.....	do.....	90.8	14.8	6.6	1.8	6.0	.2	7.0
April to June.....	do.....	93.1	15.7	6.0	1.8	7.2	.2	6.4
July to September.....	do.....	88.4	15.0	6.6	1.9	6.8	.2	6.8
October to December.....	do.....	83.5	13.1	5.8	1.5	5.6	.2	6.1
Wages.....	Mil. dol.	3,203.2	509.2	226.5	68.7	245.8	6.9	229.9
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	1,369.9	245.0	90.8	36.7	135.6	1.5	76.0
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	609.3	123.1	37.8	6.8	43.7	1.1	37.3
Payments for voluntary programs.....	do.....	760.8	121.9	53.0	29.9	91.9	.5	38.7
Value added in mining.....	do.....	10,837.1	1,650.0	686.3	228.7	686.6	29.6	870.6
Cost of supplies.....	do.....	8,228.7	1,506.1	453.8	161.3	410.7	49.5	874.1
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	6,652.8	1,220.9	366.3	136.7	357.7	29.0	693.6
Resales.....	do.....	144.2	54.2	10.3	-	-	-	30.8
Purchased fuels consumed.....	do.....	221.8	48.9	19.0	6.2	7.8	1.8	12.0
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mill. kWh.	10,048.2	1,490.6	612.5	557.9	996.7	6.9	883.8
Cost.....	Mill. dol.	261.9	41.1	14.9	11.9	29.3	.3	22.6
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	9.5	.1	(D)	-	-	-	(2)
Contract work.....	Mill. dol.	947.7	141.1	43.4	6.5	15.9	18.4	114.9
Cost of purchased communication services.....	do.....	13.0	2.1	.7	.3	.8	.1	.8
Value of shipments.....	do.....	16,301.1	2,817.7	997.0	343.3	909.9	39.7	1,552.8
Value of resales.....	do.....	161.6	56.7	11.3	-	-	-	39.2
Beginning of year inventories.....	do.....	757.9	110.8	48.3	37.1	63.9	1.2	35.7
Mined or quarried products.....	do.....	346.9	66.2	17.9	1.7	8.5	.7	21.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	411.1	44.6	30.4	35.4	55.4	.5	14.6
End of year inventories.....	do.....	728.1	97.1	40.4	40.9	70.2	.9	33.2
Mined or quarried products.....	do.....	277.7	47.7	10.8	.9	6.6	.5	17.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	450.4	49.4	29.6	40.0	63.6	.4	16.0
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	356.2	58.7	25.0	7.0	25.6	.9	26.2
At mines.....	do.....	293.5	51.1	21.7	6.1	22.8	.7	17.9
Underground.....	do.....	183.5	32.3	12.5	.2	14.5	(2)	13.8
Open pit.....	do.....	86.1	14.2	7.8	5.5	6.5	.6	3.2
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	23.9	4.5	1.3	.4	1.8	(2)	.9
At preparation plants.....	do.....	32.1	4.9	2.0	.6	2.7	(2)	2.4
Hours worked, n.s.k.....	do.....	30.5	2.7	1.3	.4	.1	.2	5.9
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	4.1	.6	(2)	(2)	(2)	(2)	.1

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite-Con.						
		United States	Pennsylvania	Ohio	Indiana	Illinois	Maryland	Virginia
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	11,883.6	1,943.4	732.3	313.0	885.9	34.3	879.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	1,596.9	220.5	126.8	19.2	102.1	5.3	170.0
Machinery and equipment.....	do.....	8,355.4	1,307.8	372.8	232.0	658.9	25.9	602.2
Mineral exploration and development.....	do.....	847.0	108.7	110.3	8.5	39.8	1.1	79.4
Mineral land and rights.....	do.....	1,084.2	306.4	122.4	53.3	85.0	2.0	28.2
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	2,764.2	338.3	142.8	46.6	187.4	39.4	191.8
New capital expenditures during year.....	do.....	2,373.2	285.7	94.1	43.9	167.8	35.5	171.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	322.4	26.5	6.5	.8	28.8	.8	24.2
Machinery and equipment.....	do.....	2,050.8	259.2	87.6	43.2	139.0	34.6	147.0
Used capital expenditures during year.....	do.....	160.5	27.4	14.4	2.4	2.8	1.8	14.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	9.4	.8	.3	(Z)	(Z)	(Z)	5.8
Machinery and equipment.....	do.....	151.1	26.6	14.1	2.4	2.8	1.8	8.2
Mineral exploration and development.....	do.....	230.5	25.2	34.2	.3	16.8	2.1	6.6
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	153.8	17.4	28.6	12.6	8.6	.9	5.3
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	435.7	105.8	17.5	5.1	14.9	1.2	42.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	15.4	2.5	.2	.1	.3	(Z)	.9
Machinery and equipment.....	do.....	344.1	81.7	12.5	2.8	13.0	1.2	39.1
Mineral exploration and development.....	do.....	25.9	11.7	.1	(Z)	(Z)	(Z)	1.7
Mineral land and rights.....	do.....	50.3	9.9	4.6	2.2	1.6	-	.7
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	1,152.5	178.7	63.0	26.6	69.8	6.5	101.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	93.2	13.7	9.5	1.4	4.6	.2	8.8
Machinery and equipment.....	do.....	965.4	146.5	44.5	22.1	60.3	5.5	86.1
Mineral exploration and development.....	do.....	43.5	4.6	1.2	.8	2.8	.4	4.0
Mineral land and rights.....	do.....	50.4	13.9	7.9	2.3	2.1	.3	2.1
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	14,366.1	2,193.4	886.2	367.1	1,066.9	73.4	1,034.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	1,913.3	245.2	133.3	20.0	130.6	6.1	199.2
Machinery and equipment.....	do.....	10,213.3	1,512.0	462.0	274.8	787.8	61.1	718.3
Mineral exploration and development.....	do.....	1,051.6	122.4	144.3	8.7	56.6	3.2	84.3
Mineral land and rights.....	do.....	1,187.9	313.9	146.7	63.7	92.0	3.0	32.8
Rental payments during the year.....	do.....	249.0	37.1	32.5	2.4	3.1	1.4	15.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	19.0	1.6	8.4	.1	(Z)	.1	1.3
Machinery and equipment.....	do.....	230.1	35.5	24.1	2.3	3.1	1.3	14.5
Lease rents.....	do.....	80.1	10.0	4.6	(Z)	1.3	.6	5.3
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	449.3	118.6	10.9	7.4	12.9	1.8	21.7
Mineral exploration and development.....	do.....	247.7	41.3	1.7	1.4	1.1	(Z)	12.4
Mineral land and rights.....	do.....	201.6	77.3	9.2	6.0	11.7	1.7	9.3

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite-Con.						Industry 1213, Bituminous Coal and Lignite Services ¹
		West Virginia	Kentucky	Tennessee	Alabama	Wyoming	Colorado	
All establishments.....	Number...	927	1,282	236	201	37	61	292
With 0 to 19 employees.....	do.....	535	930	172	134	15	40	221
With 20 to 99 employees.....	do.....	240	260	61	45	11	13	58
With 100 employees or more.....	do.....	152	92	3	22	11	8	13
All employees, average for year.....	1,000....	64.4	42.3	4.0	10.6	2.8	3.0	6.5
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	1,003.0	751.9	64.0	178.8	56.1	57.6	115.4
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000....	55.5	37.0	3.6	9.0	2.2	2.4	5.8
March.....	do.....	55.9	36.0	3.5	9.1	1.8	2.1	5.6
May.....	do.....	56.9	36.8	3.5	9.2	2.0	2.3	5.8
August.....	do.....	52.7	36.5	3.7	8.8	2.3	2.5	5.9
November.....	do.....	56.4	38.7	3.7	9.0	2.5	2.6	5.8
Hours.....	Millions.	88.9	71.4	7.0	15.7	4.7	4.8	11.2
January to March.....	do.....	24.0	17.4	1.6	4.2	1.0	1.1	2.7
April to June.....	do.....	24.4	18.2	1.8	4.1	1.1	1.2	2.9
July to September.....	do.....	19.7	17.9	1.8	4.0	1.2	1.3	2.9
October to December.....	do.....	20.7	17.8	1.7	3.4	1.3	1.3	2.7
Wages.....	Mil. dol.	820.8	627.5	54.4	142.0	43.7	43.8	99.5
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	392.9	234.4	15.1	49.2	14.2	15.6	20.9
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	185.0	108.5	9.8	20.4	4.6	6.4	14.2
Payments for voluntary programs.....	do.....	208.0	126.0	5.3	28.8	9.7	9.2	6.7
Value added in mining.....	do.....	2,544.6	2,249.1	210.0	456.0	344.5	137.9	306.2
Cost of supplies.....	do.....	1,792.4	1,512.9	126.0	371.0	251.8	131.7	150.5
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	1,465.8	1,189.4	105.0	318.6	198.7	92.1	120.7
Resales.....	do.....	15.6	18.9	3.4	9.8	-	.5	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	30.7	44.4	5.3	16.1	8.1	2.6	16.8
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mil. kWh.	2,479.2	1,520.1	96.1	428.0	141.8	150.5	87.6
Cost.....	Mil. dol.	65.7	38.5	3.1	12.8	3.7	3.6	1.7
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	2.1	.1	-	-	-	-	(2)
Contract work.....	Mil. dol.	214.6	221.6	9.1	13.7	41.3	32.9	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	3.6	2.2	.2	.7	.4	.3	.4
Value of shipments.....	do.....	3,753.3	3,327.2	298.3	694.9	386.0	181.2	407.4
Value of resales.....	do.....	18.5	20.8	4.0	9.9	-	.5	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	148.3	150.9	13.2	57.5	14.3	6.5	13.3
Mined or quarried products.....	do.....	86.0	71.4	8.5	30.4	3.8	2.7	(NA)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	62.3	79.5	4.8	27.0	10.6	3.8	(NA)
End of year inventories.....	do.....	121.2	153.7	10.4	56.1	17.5	10.0	14.7
Mined or quarried products.....	do.....	53.8	70.1	6.5	25.4	3.8	4.3	(NA)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	67.4	83.6	3.9	30.7	13.7	5.7	(NA)
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	88.9	71.3	7.0	15.7	4.7	4.8	(²)
At mines.....	do.....	75.7	56.0	5.1	13.4	4.3	4.2	(²)
Underground.....	do.....	61.3	31.1	3.3	6.5	.6	2.8	(²)
Open pit.....	do.....	7.9	19.5	1.7	6.0	2.9	.8	(²)
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	6.5	3.4	.2	.9	.8	.6	(²)
At preparation plants.....	do.....	8.3	7.3	.4	1.3	.3	.3	(²)
Hours worked, n.s.k.....	do.....	4.9	10.1	1.5	1.1	(2)	.3	(²)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	1.7	.6	.1	.1	.5	.1	(²)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Cont.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite--Con.						Industry 1213, Bituminous Coal and Lignite Services ¹
		West Virginia	Kentucky	Tennessee	Alabama	Wyoming	Colorado	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	2,990.7	1,889.3	173.4	597.5	327.8	198.6	198.0
Buildings and other structures, except land.....	do.....	406.3	221.3	21.7	44.5	90.1	22.2	8.0
Machinery and equipment.....	do.....	2,149.9	1,454.6	132.9	462.3	185.7	128.8	189.5
Mineral exploration and development.....	do.....	294.2	88.1	10.4	28.7	27.2	18.7	.3
Mineral land and rights.....	do.....	140.3	125.2	8.4	62.0	24.8	28.9	.2
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	583.8	434.7	37.8	132.1	210.3	88.3	49.3
New capital expenditures during year.....	do.....	472.3	370.2	34.9	126.1	191.7	80.4	43.7
Buildings and other structures, except land.....	do.....	72.2	43.5	1.9	6.7	46.1	25.5	2.5
Machinery and equipment.....	do.....	400.1	326.7	33.1	119.4	145.6	54.8	41.2
Used capital expenditures during year.....	do.....	31.3	27.1	1.9	3.4	8.4	2.0	5.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.5	.5	.1	(2)	(2)	.5	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	30.7	26.6	1.8	3.4	8.4	1.5	5.5
Mineral exploration and development.....	do.....	80.3	37.5	1.0	2.6	10.2	6.0	(2)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	21.6	26.8	.3	8.0	2.7	.9	(2)
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	83.1	96.3	9.1	14.1	4.0	2.7	5.9
Buildings and other structures, except land.....	do.....	4.0	3.3	.1	.3	.5	-	.1
Machinery and equipment.....	do.....	69.5	66.4	8.3	13.6	.6	2.7	5.8
Mineral exploration and development.....	do.....	7.3	3.0	.5	.1	.2	(2)	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	2.3	23.6	.2	.1	2.7	.1	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	273.8	223.5	23.1	61.4	27.4	16.5	33.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	23.2	15.2	1.3	3.0	3.8	1.0	.6
Machinery and equipment.....	do.....	229.8	193.9	20.2	53.1	21.2	14.1	32.7
Mineral exploration and development.....	do.....	15.5	7.3	.8	1.3	1.7	.9	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	5.4	7.1	.7	3.9	.7	.5	(2)
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	3,512.9	2,254.5	202.4	723.6	536.8	285.1	241.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	474.9	261.9	23.6	50.9	135.7	48.3	10.5
Machinery and equipment.....	do.....	2,511.2	1,741.5	159.4	571.5	399.1	182.4	230.4
Mineral exploration and development.....	do.....	367.2	122.6	10.9	31.2	37.2	24.7	.4
Mineral land and rights.....	do.....	159.6	128.5	8.5	70.0	24.8	29.7	.2
Rental payments during the year.....	do.....	90.1	38.0	3.5	5.8	10.3	3.9	15.2
Buildings and other structures, except land.....	do.....	2.6	4.4	(2)	.1	.2	(2)	.7
Machinery and equipment.....	do.....	87.6	33.6	3.5	5.8	10.1	3.9	14.5
Lease rents.....	do.....	17.6	20.8	1.7	1.4	2.6	.7	-
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	77.0	81.1	1.3	37.9	30.7	11.3	1.1
Mineral exploration and development.....	do.....	60.0	38.9	.5	30.0	22.0	10.9	1.0
Mineral land and rights.....	do.....	17.0	42.2	.8	8.0	8.8	.4	.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Companies in this industry were permitted to submit one report for all mining services performed in the United States. On each of these 1977 reports, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. Therefore, totals shown for number of establishments in table 3a represent counts of these reports, while information in tables 1, 2a, and 4 was obtained by allocating totals reported by each company on the basis of their reported State data.

Hours worked for Bituminous Coal and Lignite Mining Services industry are as follows (millions):

Hours worked by production, development, and exploration workers.....	11.2
Exploration work, including geophysical and other exploratory surveying.....	.4
Stripping overburden.....	1.3
Mining minerals not for your own account.....	3.7
Other work.....	4.1
Hours worked, n.s.k.....	1.7

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item		Industry, Bituminous Coal and Lignite						
		Unit of measure	All establishments	Producing establishments				Combination and other mining methods ^a
				Total	Mines only			
					Total	Underground	Strip pit	
All establishments.....	Number...	4,944	4,835	3,671	3,056	518	97	
With 0 to 19 employees.....	do.....	3,334	3,237	2,931	2,602	278	51	
With 20 to 99 employees.....	do.....	1,070	1,059	611	350	223	38	
With 100 employees or more.....	do.....	540	539	129	104	17	8	
All employees, average for year.....	1,000....	235.2	234.1	71.9	52.8	14.9	4.3	
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	4,004.5	3,988.1	1,193.8	849.0	267.4	77.3	
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000....	198.0	197.3	63.8	46.8	13.2	3.7	
March.....	do.....	194.0	193.4	62.4	46.2	12.3	3.9	
May.....	do.....	198.7	198.0	64.3	47.2	13.1	4.0	
August.....	do.....	196.0	195.2	63.3	46.6	13.5	3.2	
November.....	do.....	203.4	202.4	65.3	47.4	14.0	3.9	
Hours.....	Millions.	356.2	354.9	115.2	81.2	26.7	7.4	
January to March.....	do.....	90.8	90.5	28.7	20.0	6.1	1.8	
April to June.....	do.....	93.1	92.8	29.9	21.0	6.9	2.0	
July to September.....	do.....	88.4	88.1	29.1	20.0	7.2	1.9	
October to December.....	do.....	83.5	83.1	27.2	19.0	6.6	1.7	
Wages.....	Mil. dol.	3,203.2	3,191.9	1,005.7	708.3	232.4	65.0	
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	1,369.9	1,366.8	356.8	260.1	71.1	25.5	
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	609.3	607.5	178.3	135.7	30.6	12.0	
Payments for voluntary programs.....	do.....	760.8	759.6	178.6	124.5	40.5	13.6	
Value added in mining.....	do.....	10,837.1	10,780.1	3,292.0	2,127.9	926.2	238.0	
Cost of supplies.....	do.....	8,228.7	8,077.3	1,687.9	933.9	625.8	128.2	
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	6,652.8	6,515.1	1,331.4	770.6	477.4	83.5	
Resales.....	do.....	144.2	144.0	32.9	2.2	26.8	3.9	
Purchased fuels consumed.....	do.....	221.8	220.2	72.8	11.0	53.0	8.8	
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mil. kWh.	10,048.2	10,004.9	2,418.6	1,852.7	431.1	134.8	
Cost.....	Mil. dol.	261.9	260.7	67.5	53.7	10.8	3.0	
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	9.5	9.5	3.1	3.0	(2)	.1	
Contract work.....	Mil. dol.	947.7	937.0	183.0	96.1	57.8	29.1	
Cost of purchased communication services.....	do.....	13.0	12.9	2.7	1.2	1.2	.4	
Value of shipments.....	do.....	16,301.1	16,301.1	4,272.8	2,681.4	1,272.4	319.0	
Value of resales.....	do.....	161.6	161.5	35.1	2.9	27.9	4.2	
Beginning of year inventories.....	do.....	757.9	754.9	200.7	127.6	58.6	14.5	
Mined or quarried products.....	do.....	346.9	346.3	92.7	60.2	28.1	4.4	
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	411.1	408.7	108.0	67.4	30.5	10.0	
End of year inventories.....	do.....	728.1	720.0	173.0	101.8	53.8	17.4	
Mined or quarried products.....	do.....	277.7	272.9	69.5	40.7	23.9	5.0	
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	450.4	447.1	103.5	61.1	30.0	12.4	
Hours worked by production, development, and exploration workers.....								
At mines.....	Millions.	356.2	354.9	115.2	81.2	26.7	7.4	
Underground.....	do.....	293.5	292.6	85.3	51.6	26.3	7.7	
Open pit.....	do.....	184.0	183.8	50.8	48.1	-	2.7	
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	85.7	85.3	29.3	-	25.1	4.2	
At preparation plants.....	do.....	23.9	23.6	5.3	3.6	1.3	.5	
Hours worked, n.s.k.....	do.....	32.1	32.1	-	-	-	-	
Hours worked, n.s.k.....	do.....	30.7	30.3	30.0	29.5	.4	(2)	
Hours worked on exploration and development (included above).....								
	do.....	4.1	3.6	.5	.2	.2	.2	

See footnotes at end of table.

Table 30. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite					
		All establishments	Total	Producing establishments			
				Mines only			Combination and other mining methods
				Total	Underground	Strip pit	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	11,883.6	11,749.2	3,147.2	2,010.5	916.8	219.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	1,596.9	1,554.3	309.1	239.5	52.2	17.4
Machinery and equipment.....	do.....	8,355.4	8,294.9	2,426.8	1,488.6	769.5	168.7
Mineral exploration and development.....	do.....	847.0	836.3	195.9	154.8	20.2	20.9
Mineral land and rights.....	do.....	1,084.2	1,063.7	215.4	127.6	74.9	12.8
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	2,764.2	2,555.9	707.1	380.3	279.6	47.1
New capital expenditures during year.....	do.....	2,373.2	2,177.0	610.3	335.3	242.1	33.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	322.4	267.7	38.6	28.8	7.3	2.5
Machinery and equipment.....	do.....	2,050.8	1,929.3	571.7	306.5	234.8	30.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	160.5	157.6	62.4	17.9	34.2	10.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	9.4	9.3	1.6	.6	.6	.4
Machinery and equipment.....	do.....	151.1	148.3	60.8	17.2	33.6	10.0
Mineral exploration and development.....	do.....	230.5	221.3	34.3	27.2	3.4	3.8
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	153.8	132.6	19.8	13.5	5.1	1.2
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	435.7	433.2	143.8	62.4	56.8	24.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	15.4	15.2	3.6	2.6	.5	.5
Machinery and equipment.....	do.....	344.1	342.1	117.2	53.9	42.7	20.6
Mineral exploration and development.....	do.....	25.9	25.6	7.1	3.4	.3	3.4
Mineral land and rights.....	do.....	50.3	50.1	15.8	2.4	13.4	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	1,152.5	1,131.5	391.1	228.1	132.6	30.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	93.2	89.4	19.8	14.2	4.4	1.2
Machinery and equipment.....	do.....	965.4	950.8	344.4	197.7	119.5	27.2
Mineral exploration and development.....	do.....	43.5	42.1	12.9	10.1	1.8	1.0
Mineral land and rights.....	do.....	50.4	49.2	14.0	6.2	6.8	1.0
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	14,366.1	14,004.7	3,730.3	2,341.9	1,144.8	243.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	1,913.3	1,795.9	345.6	266.3	59.6	19.7
Machinery and equipment.....	do.....	10,213.3	10,030.4	2,942.1	1,758.4	995.1	188.6
Mineral exploration and development.....	do.....	1,051.6	1,032.1	223.1	178.5	23.3	21.2
Mineral land and rights.....	do.....	1,187.9	1,146.3	219.3	138.7	66.7	14.0
Rental payments during the year.....	do.....	249.0	246.2	62.7	18.6	37.5	6.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	19.0	18.5	1.7	.8	.9	.1
Machinery and equipment.....	do.....	230.1	227.7	61.0	17.8	36.6	6.6
Lease rents.....	do.....	80.1	80.0	14.5	9.6	4.1	.8
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	449.3	438.0	124.0	49.7	64.8	9.4
Mineral exploration and development.....	do.....	247.7	236.6	70.3	38.5	25.9	5.9
Mineral land and rights.....	do.....	201.6	201.4	53.6	11.1	39.0	3.5

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite--Con.					
		Producing establishments--Con.					Nonproducing establishments
		Mines with preparation plants				Preparation plants only	
		Total	Underground	Strip pit	Combination and other mining methods		
All establishments.....	Number...	881	368	385	128	112	109
With 0 to 19 employees.....	do.....	172	53	107	12	64	97
With 20 to 99 employees.....	do.....	329	91	193	45	43	11
With 100 employees or more.....	do.....	380	224	85	71	5	1
All employees, average for year.....	1,000....	149.7	92.5	29.1	28.0	3.3	1.1
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	2,554.7	1,492.8	574.0	488.0	58.6	16.3
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000....	130.6	81.3	25.2	24.1	2.8	.8
March.....	do.....	128.3	80.6	23.6	24.1	2.7	.6
May.....	do.....	130.9	81.7	24.5	24.7	2.8	.7
August.....	do.....	129.0	80.5	25.8	22.7	2.9	.8
November.....	do.....	134.3	82.6	26.7	24.9	2.9	.9
Hours.....	Millions.	234.3	137.5	53.3	43.5	5.3	1.3
January to March.....	do.....	60.4	36.8	12.5	11.1	1.4	.3
April to June.....	do.....	61.5	36.4	13.8	11.4	1.4	.3
July to September.....	do.....	57.7	32.9	14.1	10.8	1.3	.3
October to December.....	do.....	54.6	31.5	12.9	10.2	1.3	.4
Wages.....	Mill. dol.	2,138.3	1,242.2	491.0	405.2	47.9	11.3
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	989.6	640.0	174.7	174.9	20.5	3.0
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	420.9	289.4	57.9	73.5	8.3	1.8
Payments for voluntary programs.....	do.....	568.8	350.6	116.8	101.4	12.2	1.2
Value added in mining.....	do.....	7,181.0	3,709.2	2,083.0	1,388.7	307.2	57.0
Cost of supplies.....	do.....	4,885.3	2,010.7	1,798.9	1,075.7	1,504.1	151.4
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	3,741.1	1,575.1	1,437.1	728.9	1,442.6	137.7
Resales.....	do.....	77.0	31.2	24.4	21.5	34.1	.2
Purchased fuels consumed.....	do.....	143.3	15.6	95.4	32.4	4.1	1.6
Purchased electric energy:							
Quantity.....	Mill. kWh.	7,158.3	4,263.2	1,865.3	1,029.8	428.0	43.3
Cost.....	Mill. dol.	182.2	108.1	45.4	28.7	11.0	1.2
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	6.5	(D)	(D)	(2)	(D)	-
Contract work.....	Mill. dol.	741.7	280.8	196.7	264.2	12.4	10.6
Cost of purchased communication services.....	do.....	9.8	4.5	3.1	2.2	.3	.2
Value of shipments.....	do.....	10,266.9	4,934.4	3,170.4	2,162.1	1,761.5	-
Value of resales.....	do.....	81.4	32.5	25.8	23.1	45.0	.2
Beginning of year inventories.....	do.....	529.3	242.0	185.1	102.1	25.0	3.0
Mined or quarried products.....	do.....	233.1	112.8	70.9	49.3	20.5	.6
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	296.2	129.3	114.1	52.8	4.5	2.4
End of year inventories.....	do.....	529.8	232.2	198.8	98.8	17.2	8.2
Mined or quarried products.....	do.....	191.5	87.6	62.8	41.2	11.8	4.8
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	338.3	144.6	136.0	57.6	5.3	3.4
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	234.3	137.5	53.3	43.5	5.3	1.3
At mines.....	do.....	207.2	123.7	46.3	37.2	.1	.9
Underground.....	do.....	133.0	112.9	-	20.1	-	.2
Open pit.....	do.....	56.0	-	41.6	14.4	-	.4
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	18.2	10.8	4.7	2.7	.1	.3
At preparation plants.....	do.....	26.8	13.5	7.0	6.3	5.2	(2)
Hours worked, n.a.k.....	do.....	.4	.3	-	(2)	(2)	.4
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	3.1	1.9	.6	.5	(2)	.5

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1211, Bituminous Coal and Lignite--Con.					
		Producing establishments--Con.					Nonproducing establishments
		Mines with preparation plants				Preparation plants only	
		Total	Underground	Strip pit	Combination and other mining methods		
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	8,243.8	4,330.5	2,621.9	1,291.5	358.2	134.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1,188.9	802.7	260.1	126.1	56.3	42.6
Machinery and equipment.....	do.....	5,576.4	2,650.7	1,938.4	987.3	291.7	60.5
Mineral exploration and development.....	do.....	638.2	552.4	49.3	36.5	2.2	10.7
Mineral land and rights.....	do.....	840.3	324.6	374.1	141.6	8.0	20.5
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	1,798.9	785.0	711.6	302.4	49.9	208.3
New capital expenditures during year.....	do.....	1,520.6	589.3	653.0	278.3	46.0	196.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	199.3	119.1	52.1	28.1	9.8	74.8
Machinery and equipment.....	do.....	1,321.3	470.2	600.9	250.2	36.3	121.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	91.5	30.2	43.7	17.6	3.7	2.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	7.5	.9	.6	6.1	.2	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	83.9	29.3	43.1	11.5	3.5	2.9
Mineral exploration and development.....	do.....	186.9	165.5	14.9	6.5	.1	9.2
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	112.3	35.5	58.8	18.0	.5	21.3
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	276.5	143.8	74.7	58.0	12.9	2.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	10.6	6.9	2.3	1.4	1.0	.1
Machinery and equipment.....	do.....	213.0	97.3	60.5	55.2	11.9	2.0
Mineral exploration and development.....	do.....	18.5	17.1	1.3	.1	(2)	.3
Mineral land and rights.....	do.....	34.3	22.4	10.6	1.3	(2)	.1
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	710.4	324.5	248.2	137.7	30.0	21.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	66.8	43.6	14.3	8.9	2.8	3.8
Machinery and equipment.....	do.....	579.8	245.0	215.2	119.6	26.6	14.7
Mineral exploration and development.....	do.....	29.0	22.2	4.0	2.8	.1	1.4
Mineral land and rights.....	do.....	34.9	13.7	14.8	6.4	.4	1.2
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	9,878.7	5,007.4	3,317.5	1,553.8	395.7	361.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	1,385.1	915.8	310.5	158.8	65.2	117.3
Machinery and equipment.....	do.....	6,768.6	3,052.9	2,521.9	1,193.8	319.7	182.8
Mineral exploration and development.....	do.....	806.7	700.9	62.9	42.9	2.3	19.6
Mineral land and rights.....	do.....	918.5	337.9	422.3	158.3	8.5	41.6
Rental payments during the year.....	do.....	180.0	102.6	42.6	34.9	3.5	2.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	16.0	12.1	.7	3.3	.7	.5
Machinery and equipment.....	do.....	164.0	90.6	41.8	31.5	2.8	2.3
Lease rents.....	do.....	65.1	20.0	27.5	17.6	.4	.2
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	311.4	120.3	123.8	67.4	2.7	11.3
Mineral exploration and development.....	do.....	164.1	50.4	65.4	48.3	2.2	11.1
Mineral land and rights.....	do.....	147.3	69.8	58.4	19.1	.5	.2

- Represents zero. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)			
INDUSTRY 1211, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE											
Total.....	4,944	235.2	4,004.5	198.0	356.2	3,203.2	10,837.1	8,228.7	16,301.1	2,764.7	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E3	1,794	2.9	48.6	2.6	4.7	40.9	209.8	169.1	291.5	87.5	
5 to 9 employees.....E3	754	5.2	83.2	4.5	8.3	69.0	320.7	248.7	439.1	130.3	
10 to 19 employees.....E1	786	10.9	173.2	9.5	17.2	142.8	579.0	567.8	980.1	166.6	
20 to 49 employees.....	749	23.2	389.4	19.5	36.6	310.8	1,258.5	1,239.9	2,178.4	320.0	
50 to 99 employees.....	321	22.3	391.1	17.5	33.6	290.2	1,140.0	1,137.2	1,874.0	403.2	
100 to 249 employees.....	284	46.6	837.1	37.5	70.9	643.1	2,293.3	1,970.5	3,579.1	686.7	
250 to 499 employees.....	162	56.8	952.3	49.0	84.2	770.0	2,503.6	1,541.1	3,527.3	517.4	
500 to 999 employees.....	81	(67.3)	(1,129.5)	(58.1)	(100.7)	(936.5)	(2,532.2)	(1,354.4)	(3,431.6)	(455.0)	
1,000 to 2,499 employees.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	1,379	3.9	64.9	3.6	6.7	57.2	187.7	63.3	222.9	28.0	
INDUSTRY 1213, BITUMINOUS, LIGNITE MINING SERVICES											
Total.....	331	6.5	115.4	5.8	11.2	99.5	306.2	150.5	407.4	49.3	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E1	146	.2	3.4	.2	.4	3.0	12.6	5.0	15.9	1.6	
5 to 9 employees.....E1	60	.4	6.7	.4	.7	5.7	16.8	7.6	22.0	2.4	
10 to 19 employees.....E1	45	.6	10.3	.6	1.1	8.8	31.1	16.4	40.4	7.1	
20 to 49 employees.....	47	1.4	23.0	1.2	2.5	19.7	72.3	53.0	107.4	17.9	
50 to 99 employees.....	19	1.4	25.8	1.3	2.5	22.5	61.9	27.9	80.1	9.6	
100 to 249 employees.....	11	1.4	25.9	1.3	2.3	22.7	68.3	19.3	81.9	5.6	
250 to 499 employees.....	3	1.0	20.2	.9	1.7	17.2	43.4	21.3	59.6	5.2	
Covered by administrative records ² ...	83	.2	2.4	.1	.3	2.0	6.5	2.6	8.2	.9	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E10--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1211	Bituminous coal and lignite mining...1977..	16,301.1	16,127.6	2.3	9.5	161.6	13,121.1	13,120.2	.9
	.....1972..	5,312.8	5,254.7	4.5	4.1	49.5	4,530.4	4,529.4	1.0
1213	Bituminous coal and lignite mining services.....1977..	407.4	392.8	(D)	(D)	—	411.7	392.8	18.9
	.....1972..	81.6	(D)	(D)	(D)	(Z)	81.5	81.1	.4

— Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 6a-1. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Product and geographic area	Net coal shipments ¹ 2		Raw coal shipped (including interplant transfers)		Prepared coal shipped (including interplant transfers)				Value of coal, not specified by kind ² (million dollars)	
		Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)	Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)	Mechanically cleaned		Mechanically crushed, screened, or sized only			
						Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)	Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)		
		1977									
1211	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE UNITED STATES										
	Total.....	636.2	13,121.1	233.3	3,853.8	293.1	8,208.6	239.3	3,381.8	684.9	
	Middle Atlantic Division:										
	Pennsylvania.....	79.6	2,170.1	40.8	815.9	48.3	1,544.6	16.6	339.0	57.8	
	East North Central Division:										
	Ohio.....	43.4	807.0	13.9	204.5	16.3	349.3	22.2	390.2	38.4	
	Indiana.....	22.7	311.3	1.8	25.9	19.6	268.5	2.9	41.2	7.7	
	Illinois.....	53.1	888.4	(D)	(D)	42.7	721.0	7.6	126.6	2.7	
	South Atlantic Division:										
	Virginia.....	35.5	1,030.3	22.4	435.8	20.2	693.4	10.3	241.4	142.7	
	West Virginia.....	98.3	3,100.6	34.0	676.5	72.5	2,543.0	18.2	400.3	114.9	
	East South Central Division:										
	Kentucky.....	116.9	2,549.0	66.8	1,034.4	46.9	1,279.1	37.5	752.1	239.2	
	Tennessee.....	7.5	183.3	6.4	127.9	(D)	(D)	3.7	82.8	20.9	
	Alabama.....	17.5	579.7	9.5	197.9	10.7	424.7	1.8	43.5	18.4	
	Mountain Division:										
	Montana.....	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	25.1	150.2	-	
	Wyoming.....	42.0	385.0	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	
	Colorado.....	9.7	154.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.5	
	New Mexico.....	13.3	110.1	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	
	Utah.....	9.6	215.0	(D)	(D)	3.8	125.4	(D)	(D)	.5	
		1972									
1211	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE UNITED STATES										
	Total.....	569.2	4,530.4	152.4	1,007.1	320.0	3,020.9	190.7	1,117.6	103.0	
	Middle Atlantic Division:										
	Pennsylvania.....	72.2	700.0	34.8	255.4	49.2	523.9	9.9	80.5	10.8	
	East North Central Division:										
	Ohio.....	48.2	315.7	13.9	70.3	15.2	117.7	25.5	158.9	5.8	
	Indiana.....	25.2	147.3	1.2	7.3	19.6	117.3	5.4	28.8	.8	
	Illinois.....	65.2	389.1	3.4	14.7	54.4	334.5	9.5	48.6	.9	
	South Atlantic Division:										
	Maryland.....	1.1	7.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	1.0	
	Virginia.....	28.3	322.5	(D)	(D)	19.1	247.0	(D)	(D)	15.7	
	West Virginia.....	124.2	1,292.7	32.6	234.3	90.8	1,038.5	23.0	173.6	18.4	
	East South Central Division:										
	Kentucky.....	110.7	789.4	36.8	246.0	42.1	358.7	53.9	327.1	40.9	
	Tennessee.....	7.7	61.8	(D)	(D)	(D)	(D)	3.8	29.8	3.6	
	Alabama.....	21.9	220.5	(D)	(D)	(D)	(D)	4.6	37.2	1.7	
	West South Central Division:										
	Arkansas.....	2.7	19.1	(Z)	(Z)	.7	6.8	2.0	12.3	.9	
	Oklahoma.....	(D)	(D)	(Z)	(Z)	-	-	(D)	(D)	.1	
	Mountain Division:										
	Montana.....	8.2	16.9	(D)	(D)	-	-	8.2	16.9	.3	
Wyoming.....	10.8	43.6	(D)	(D)	(D)	(D)	9.2	39.5	(Z)		
Colorado.....	5.5	41.1	(D)	(D)	(D)	(D)	4.3	29.5	.8		
New Mexico.....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	.2		
Utah.....	5.0	44.8	(D)	(D)	3.9	38.5	(D)	(D)	.9		

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Represents gross shipments less coal shipped to preparation plants.

²Coal, not specified by kind is not included in net coal shipments.

Table 6a.2. Primary Services—Quantity and Value of Receipts: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of services of this industry performed by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 service code	Type of service	Unit of measure	1977 receipts for services		1972 receipts for services	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING SERVICES					
	UNITED STATES					
1213- --	Total.....		(X)	411.7	(X)	81.5
12138 01	Exploration work, including geophysical and other exploratory surveying.....		(X)	2.4	(X)	(D)
12138 03	Drilling:					
12138 05	Prospect and test drilling.....		(X)	15.8	(X)	2.4
12138 07	Other drilling, including blasting.....		(X)	16.2	(X)	.8
12138 02	Sinking mine shafts and driving mine tunnels.....		(X)	73.9	(X)	20.8
12138 07	Stripping overburden.....		(X)	31.5	(X)	(D)
12138 04	Strip mining coal not for own account.....	1,000 s. tons..	(S)	205.9	12,824.0	29.7
12138 06	Auger mining coal not for own account.....	1,000 s. tons..	(S)	4.9	1,100.1	4.2
12138 09	Other bituminous coal and lignite mining services.....		(X)	28.1	(X)	2.3
12130 00	Bituminous coal and lignite services, n.s.k. ¹		(X)	33.0	(X)	14.4

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

(S) Withheld because estimate did not meet publication standards.

(X) Not applicable.

¹Represents total receipts for establishments that did not report detailed figures, including establishments that were not mailed a form.

Table 6b. Net Production of Coal by Type of Mining, by Geographic Area: 1977

(Millions of short tons)

Geographic area	Total net coal mined ¹	Strip pit		Underground	Auger, culm bank, or dredge	
		Mined by own employees	Mined by outside contractor		Mined by own employees	Mined by outside contractor
United States.....	651.6	332.3	42.6	271.9	3.7	1.1
Pennsylvania.....	78.6	34.3	3.2	40.2	.7	.2
Ohio.....	44.0	24.5	4.1	14.9	.2	.3
Illinois.....	54.6	24.7	-	29.9	-	-
Virginia.....	32.8	8.2	3.2	20.8	.4	.2
West Virginia.....	98.6	17.4	4.1	76.5	.4	.2
Kentucky.....	124.6	57.5	4.1	61.0	1.9	.1
Tennessee.....	9.7	4.5	.3	4.9	(Z)	(Z)
Alabama.....	19.2	10.9	(D)	7.9	(D)	(Z)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Coal, not specified by kind is not included.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 material code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
INDUSTRY 1211, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	6,874.6	(X)	2,040.6
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	6,652.8	(X)	1,996.4
	Raw coal for preparation:					
121191	For mechanical cleaning.....	Mil. s. tons...	388.1	(X)	419.4	(X)
	Received from other establishments.....		92.4	1,700.2	73.1	468.7
121193	Mined and prepared at same establishments.....		295.7	(X)	346.3	(X)
	For mechanical crushing, screening, or sizing only.....		248.6	(X)	192.4	(X)
	Received from other establishments.....		23.9	416.1	15.2	88.6
	Mined and prepared at same establishments.....	Mil. s. tons...	224.7	(X)	177.2	(X)
353011	Purchased machinery installed (see note).....		(X)	2,447.4	(X)	549.0
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	216.2	62.2	90.8	17.8
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	1,529.7	118.5	884.0	30.9
289214	Blasting accessories.....	Million lb....	(X)	25.3	(X)	11.1
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	121.7	(X)	55.9
345210	Roof bolts.....		(X)	136.5	(X)	72.5
241100	Round or hewn woods products and stumpage.....		(X)	69.4	(X)	37.8
970099	All other supplies (see note).....		(X)	1,235.3	(X)	593.3
976000	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed, n.s.k. ¹		(X)	320.2	(X)	70.9
	Fuels used.....		(X)	221.8	(X)	44.4
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	168.6	4.3	113.5	.8
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	8,214.0	149.9	4,150.5	26.2
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels..	1,155.4	20.3	650.5	4.0
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	1,680.3	2.8	973.0	7.5
291111	Gasoline.....	Million gal....	58.0	31.1	25.6	7.5
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	3.2	(X)	1.0
977000	Undistributed fuels ²		(X)	10.2	(X)	4.3
121195	Coal from this mine or plant used at same establishment for power or heat.....	1,000 s. tons..	306.1	(X)	212.2	(X)
INDUSTRY 1213, BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING SERVICES						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	137.5	(X)	29.4
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	120.7	(X)	27.1
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	53.6	(X)	7.1
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	5.3	2.6	1.3	.3
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	71.3	6.2	15.6	.7
289214	Blasting accessories.....	Million lb....	(X)	.6	(X)	.2
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	4.1	(X)	.5
345240	Roof bolts.....		(NA)	(NA)	(X)	(2)
241100	Round or hewn woods products and stumpage.....		(NA)	(NA)	(X)	(2)
970099	All other supplies used.....		(X)	33.3	(X)	6.3
976000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	20.3	(X)	11.9
	Fuels used.....		(X)	16.8	(X)	2.3
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	564.1	10.1	160.1	.9
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels..	89.7	1.4	26.1	.1
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(2)	-	-
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	16.8	(2)	(NA)	(2)
291111	Gasoline.....	Million gals...	3.5	1.8	2.2	.7
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(2)	(X)	(2)
977000	Undistributed fuels ²		(X)	3.5	(X)	.6

Note: Data for code 353011 are broken out between purchased machinery installed and parts and attachments for renewals and repairs and are presented in the 1977 Census of Manufactures subject series report, "Selected Materials Consumed." Supplemental data for code 970099 are also presented in this publication.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (2) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishment that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Oil and Gas Field Operations

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years.	5
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	6
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977.	8
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977.	11
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	12

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	12
6a. Products—Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972.	13
6b. Quantity of Crude Petroleum and Natural Gas Shipments by Ownership: 1977.	20

WELL STATISTICS

6c. Number of Wells Operated by Geographic Area: 1977, 1976, 1972, and 1971.	21
6d. Drilling Statistics as Reported by Operators by Geographic Area: 1977	22

MATERIALS STATISTICS

7a. Selected Supplies and Fuels Used and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	22
7b. Lease Tanks and Lease Stocks at End of Year by Geographic Area: 1977 and 1972	23

COMPANY SIZE STATISTICS

8. Summary Statistics for Operating Companies in the Industry Ranked by Value of Shipments and Receipts: 1977.	24
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in the following industry:

SIC Code and Title

1311 Crude Petroleum and Natural Gas

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry), were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS

The industry includes establishments primarily engaged in operating oil and gas field properties. Such activities include exploration for crude petroleum and natural gas; drilling, completing and equipping wells; operation of separators, emulsion breakers, desilting equipment; and all other activities incident to making oil and gas marketable up to the point of shipment from the producing property. This industry also includes production of oil through the mining and extraction of oil from oil shale and oil sands.

For census purposes, a crude petroleum or natural gas establishment covers all onshore oil and gas field activities of an operating company in an entire State; offshore areas adjacent to a State, e.g., California, Louisiana, and Texas; or offshore areas adjacent to several States, e.g., Pacific, Northern Gulf of Mexico, North and Mid-Atlantic, and South Atlantic offshore. Separate reports were required for each State or offshore area in which

a company operated. Reports were obtained from the operators of oil and gas field properties whether or not they owned the properties operated, but only one report was required for all oil and gas field properties operated in each State or offshore area. In many cases, these reports covered the operation of both oil and gas and gas-condensate wells.

This report includes figures for administrative offices, warehouses, storage facilities, and other auxiliary units which service mining establishments.

Establishments primarily engaged in performing oil and gas field services for operators on a contract, fee, or other basis are classified in Industry Group 138, Oil and Gas Field Services. Statistics for establishments primarily engaged in performing oil and gas field services for others (Industry Group 138) are shown in the report, Oil and Gas Field Services, MIC77-I-13C. Production of natural gas liquids is classified in Industry 1321, Natural Gas Liquids, and the statistics are shown in the report, Natural Gas Liquids, MIC77-I-13B.

Pipe-line transportation of petroleum, gasoline, and other petroleum products is classified in Major Group 46, Pipe Lines, Except Natural Gas; and pipe-line transportation of natural gas is classified in gas production and distribution industries 4922 and 4923. Pipe-line activities were not covered in the 1977 censuses. Establishments primarily engaged in petroleum refining and in the production of lubricating oils and greases are classified in Major Group 29, Petroleum Refining and Related industries, and the information reported for them is included in Census of Manufactures publications.

The total value of shipments for the industry was \$40,830 million in 1977, an increase of 160 percent over the 1972 total value of shipments of \$15,688 million. Value added by mining rose to \$38,327 million in 1977, 166 percent higher than the 1972 value added of \$14,421 million. Total employment for the industry increased to 140 thousand employees in 1977, from 117 thousand in 1972. Value added per employee at \$274 thousand in 1977 was 123 percent higher than in 1972.

General statistics by county were completed by allocating the reported totals for each State or offshore area on the basis of the reported county figures. All employment, payroll, and hours worked data were allocated on the basis of the reported March 12 employment. Other allocated figures were based on value of shipments and receipts by county and on capital expenditures. "Value of shipments and receipts" was estimated by county by multiplying the average unit values of crude petroleum and natural gas indicated by reported figures for each establishment by the reported county quantity figures and adding these estimated total values of oil and gas for each county to the reported receipts for services. These county figures were then used to develop totals for districts in the States of Louisiana, Texas, New Mexico, and California in table 2.

Drilling statistics and number of wells operated as shown in tables 6c and 6d were collected in the 1977 Census of Mineral

Industries for wells drilled and for the number of wells operated by geographic area. These figures cover number of wells and cost of drilling. They do not, however, represent a universe of drilling activity or a total number of wells operated. No drilling data or wells-operated data are obtained or estimated for companies with less than five employees which were excused from filing census reports. Further, none of these data were estimated for companies without paid employees since these companies are not considered within the scope of the census. While these small companies account for a small percentage of value added in the oil and gas industry, they do engage in significant drilling activity and they also operate a large number of wells.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH OTHER STATISTICAL SERIES

Census Bureau statistics on products for Industry 1311, Crude Petroleum and Natural Gas are generally comparable with product statistics for the same commodities published by the Census Bureau in Current Industrial Report MA-13K, Annual Survey of Oil and Gas and by the Department of Energy. The table below shows the most nearly comparable statistics.

The differences which occur result primarily from differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The Department of Energy includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small. The 1977 Census of Mineral Industries results were obtained by summing the entire universe of oil and gas field operators whereas the 1977 Annual Survey of Oil and Gas estimates were derived by inflating the sample of individual companies by weights proportionate to their size in 1972.

1977 Bureau of the Census and Department of Energy Statistics Compared

Product	Unit of measure	Bureau of Census statistics					Department of Energy statistics		
		Census of Mineral Industries			Annual Survey of Oil and Gas		Production (quantity)	Shipments	
		Production (quantity)	Shipments (including interplant transfers)		Sales				
			Quantity	Value (mil. dol.)	Quantity	Value (mil. dol.)		Quantity	Value (mil. dol.)
Crude petroleum and lease condensate	Million barrels	¹ 2,871.5	² 2,836.2	² 23,451.6	3,016.0	25,075.9	3,009.3	(NA)	³ 25,790.7
Natural gas.	Billion cu. ft.	² 20,089.2	² 18,278.4	² 15,418.0	19,527.6	16,816.2	21,097.1	⁴ 20,025.0	(NA)
Crude petroleum and natural gas, n.s.k. . . . .	. . . . .	(X)	(X)	1,893.7	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

(NA) Not available. (X) Not applicable.

¹ Represents crude petroleum shipped plus crude petroleum produced and used at the same establishment in lease operations.

² Excludes estimates for products shown as "Crude petroleum and natural gas, n.s.k."

³ Represents wellhead value of production.

⁴ Marketed production represents gross withdrawals less gas used for repressuring and quantities vented and flared. Census figures show 952.6 billion cubic feet of gas produced and used in the same establishment in lease operation and net increase in underground storage of 24.7 billion cubic feet; these figures are not included in the census shipments figures shown.

DISTRICT MAP FOR LOUISIANA, TEXAS, NEW MEXICO, AND CALIFORNIA

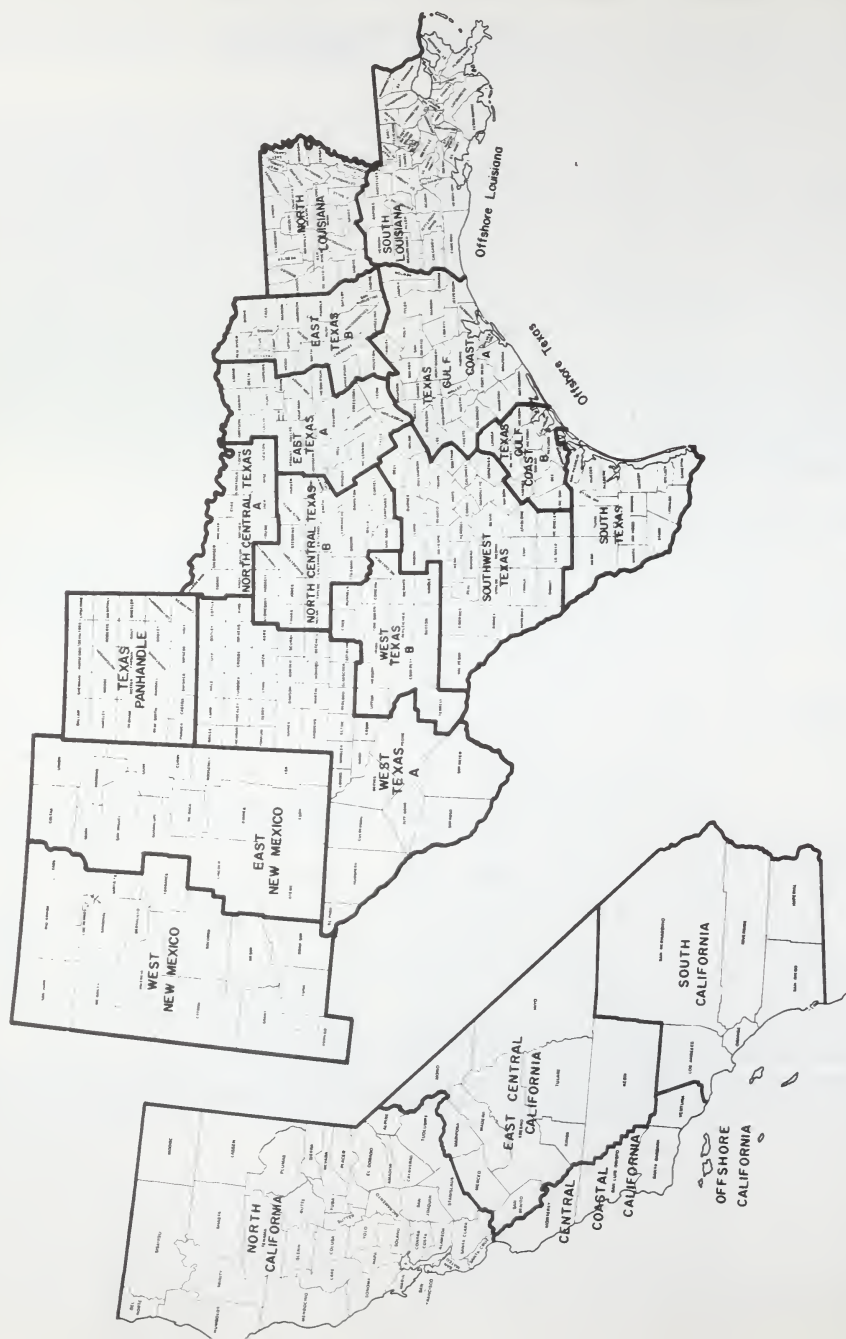


Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	All establishments ¹			All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,			Production of primary products			Capital expenditures (million dollars)
	Companies (num-ber)	Total (num-ber)	With 20 employees or more (num-ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Crude petroleum and lease condensate ² (million barrels)	Natural gas (billion cu. ft.)		
INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS															
1977 ³	6,217	8,573	981	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1	13,418.7	40,829.8	2,826.4	18,229.6	10,916.0	
1972 ³	5,631	7,609	820	116.6	1,375.2	51.9	101.8	498.9	14,421.0	4,221.4	15,688.1	3,235.6	20,968.5	2,954.3	
1967 ³	5,482	8,796	1,034	126.4	1,049.1	66.2	130.0	440.3	10,965.0	3,308.3	11,731.7	3,043.7	17,126.1	2,541.6	
1963.....	10,594	14,378	954	145.2	1,016.4	83.4	166.3	494.9	9,016.4	3,087.3	9,893.8	2,689.0	15,896.0	2,209.9	
1958 ⁴	9,852	12,010	1,093	180.1	1,043.1	102.5	201.0	497.9	7,339.9	2,993.6	8,385.9	2,353.0	12,085.0	1,947.6	
1954 ⁴	9,720	11,508	1,042	172.5	835.7	109.8	216.6	460.0	6,129.2	2,839.3	7,070.1	2,201.0	10,085.0	1,898.5	

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

¹Figures for 1972, 1967, 1963, and earlier years are not entirely comparable. For 1977 and 1972, and prior to 1963, each report (establishment) represented all operations in an entire State. For 1967 and 1963, companies filed separate establishment reports by districts for Louisiana, Texas, and New Mexico. For 1967, companies also filed separate establishment reports for offshore operations by State and for districts in California. In addition, in 1967, single unit establishments without paid employees were excluded from the census. For 1977 and 1972, companies filed separate establishment reports for each State or offshore area adjacent to a State where they operated during the year.

²Represents shipments of crude petroleum and lease condensate plus crude petroleum produced and used in lease operations for power and heat or other purposes.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census. In 1963, there were 3,131 establishments without paid employees, which accounted for less than 3 percent of the industry's value added.

⁴Excludes figures for Alaska. For 1958, 17 establishments were reported; for 1954, 5 establishments.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation ¹	1977											1972	
	Establishments	With 20 employees or more (no.)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				All employees ² (1,000)	Value added in mining ³ (mil. dol.)
			Num-ber ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
United States.....	8,573	981	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1	13,418.7	40,829.8	10,916.0	116.6	14,421.0
Offshore.....	131	40	7.5	168.3	4.9	10.6	103.8	6,943.5	3,379.3	6,887.1	3,435.8	5.3	2,622.6
State.....	(NA)	(NA)	1.8	45.2	1.2	2.6	28.2	1,637.1	662.3	1,752.9	546.5	(NA)	(NA)
Federal.....	(NA)	(NA)	5.7	123.1	3.7	8.0	75.6	5,306.5	2,717.0	5,134.2	2,889.3	(NA)	(NA)
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division:													
New York.....E3	89	11	.8	17.8	.2	.5	3.6	26.7	24.4	37.7	13.4	CC	(D)
Pennsylvania.....E2	225	15	1.4	19.8	.9	1.9	12.4	81.8	57.0	105.3	33.5	FF	(D)
East North Central Division:													
Ohio.....E2	241	18	1.5	28.0	.7	1.5	10.7	161.1	97.4	194.3	64.2	1.1	42.2
Indiana.....E4	132	1	.3	4.7	.2	.4	3.2	50.8	18.2	56.2	12.9	BB	(D)
Illinois.....E1	272	24	2.2	36.6	1.6	3.1	22.3	211.2	106.6	259.6	58.2	2.1	96.1
Michigan.....	103	14	1.1	20.3	.7	1.4	10.9	466.4	155.3	504.4	117.3	.6	36.4
West North Central Division:													
North Dakota.....	80	3	.4	7.8	.3	.5	4.7	204.5	98.5	193.7	109.3	.3	53.1
Nebraska.....	70	3	.3	5.7	.1	.2	1.8	28.2	22.3	39.7	10.9	.2	15.7
Kansas.....	537	64	5.3	79.9	3.1	6.1	41.6	818.7	256.6	935.7	139.6	4.2	330.1
South Atlantic Division:													
West Virginia.....E2	371	12	1.4	19.1	1.1	1.9	14.4	109.6	49.9	112.6	46.9	1.5	84.1
Florida.....	57	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	67.6
East South Central Division:													
Kentucky.....E1	152	6	1.3	16.7	1.0	1.6	11.2	102.2	29.1	111.5	19.7	1.4	45.6
Alabama.....	36	3	.2	3.4	.1	.2	2.1	207.2	74.8	211.6	70.5	.1	29.9
Mississippi.....	154	16	1.0	18.4	.6	1.2	10.7	331.1	199.9	365.2	165.8	1.2	151.5
West South Central Division:													
Arkansas.....	160	12	.9	12.1	.6	1.0	7.4	237.0	56.6	253.3	40.4	.6	64.8
Louisiana.....	571	126	21.4	436.2	10.5	21.8	199.0	9,782.8	3,608.9	9,883.5	3,508.2	20.0	4,604.8
North Louisiana.....	(NA)	(NA)	2.1	35.2	1.3	2.6	19.5	555.5	226.9	629.1	153.2	3.0	226.8
South Louisiana.....	(NA)	(NA)	13.5	273.7	5.3	10.8	100.6	3,207.0	1,075.0	3,392.5	889.5	12.9	2,277.8
Offshore.....	45	22	5.8	127.1	3.8	8.4	78.8	6,020.3	2,307.0	5,861.8	2,465.4	4.0	2,100.2
State.....	(NA)	(NA)	.6	12.8	.4	.8	9.0	975.7	290.9	909.8	365.9	(NA)	(NA)
Federal.....	(NA)	(NA)	5.2	114.3	3.5	7.5	70.8	5,044.6	2,016.0	4,961.1	2,099.5	(NA)	(NA)
Oklahoma.....	1,067	112	16.3	272.8	5.4	10.7	86.2	2,311.7	949.3	2,563.6	697.4	10.4	836.3
Texas.....	2,690	331	54.3	1,085.6	18.8	37.7	323.5	15,169.3	4,238.7	16,052.0	3,356.0	46.7	5,391.5
Texas Gulf Coast A.....	(NA)	(NA)	21.2	460.0	3.3	6.7	58.8	2,507.2	599.2	2,660.3	446.1	13.9	781.9
Texas Gulf Coast B.....	(NA)	(NA)	1.2	23.0	.8	1.6	14.7	933.3	205.0	954.9	183.3	1.0	348.3
South Texas.....	(NA)	(NA)	2.6	51.4	1.4	2.8	23.9	1,658.1	351.5	1,665.7	343.9	2.7	488.1
Southwest Texas.....	(NA)	(NA)	1.5	26.8	.9	1.7	15.1	479.1	166.3	452.4	193.0	.9	106.8
North Central Texas A.....	(NA)	(NA)	2.3	31.8	1.3	2.8	19.5	418.2	123.5	455.1	86.6	2.4	176.2
North Central Texas B.....	(NA)	(NA)	1.3	19.6	.7	1.4	10.7	315.6	122.1	342.9	94.9	1.0	108.5
East Texas A.....	(NA)	(NA)	7.1	149.4	1.1	2.1	20.0	513.1	133.6	497.9	148.8	5.6	202.8
East Texas B.....	(NA)	(NA)	2.3	41.6	1.5	3.0	24.5	1,250.4	268.7	1,344.9	174.2	2.2	510.4
West Texas A.....	(NA)	(NA)	10.3	198.8	5.3	10.6	93.6	5,430.2	1,262.1	5,999.0	693.2	13.7	2,199.2
West Texas B.....	(NA)	(NA)	1.3	22.8	.7	1.4	12.2	497.0	169.0	522.4	143.6	.8	170.4
Texas Panhandle.....	(NA)	(NA)	2.9	53.6	1.6	3.2	26.5	843.8	237.7	889.8	191.7	2.1	257.3
Offshore.....	36	6	.3	6.8	.2	.4	4.0	32.3	600.0	266.5	656.7	.3	41.6
State.....	(NA)	(NA)	.1	1.5	(Z)	.1	1.1	126.0	112.3	158.4	79.8	(NA)	(NA)
Federal.....	(NA)	(NA)	.2	5.3	.2	.3	2.9	197.3	487.7	108.1	576.9	(NA)	(NA)
Mountain Division:													
Montana.....	116	9	.6	10.3	.4	1.0	7.5	271.1	94.3	292.5	72.8	.4	72.3
Wyoming.....	181	23	2.8	54.0	1.7	3.5	30.5	1,083.6	533.6	1,221.9	395.3	2.2	409.7
Colorado.....	297	52	4.6	105.4	1.1	2.1	20.9	522.5	239.5	585.8	176.2	3.3	142.8
New Mexico.....	254	23	2.5	44.6	1.9	3.7	32.8	1,559.9	423.9	1,645.0	338.8	2.6	512.3
West New Mexico.....	(NA)	(NA)	1.0	17.8	.8	1.5	13.6	492.5	107.0	492.9	106.7	1.1	141.5
East New Mexico.....	(NA)	(NA)	1.6	26.8	1.1	2.2	19.2	1,067.4	316.8	1,152.1	232.1	1.5	370.8
Utah.....	83	11	1.9	26.5	.4	.8	6.8	304.2	127.7	329.7	102.2	.4	90.7
Pacific Division:													
California.....	357	70	13.2	278.3	6.4	12.5	116.8	2,662.0	1,029.5	3,065.7	625.8	10.3	953.0
North California.....	(NA)	(NA)	1.2	28.5	.4	.9	7.9	188.0	53.9	200.5	41.4	.3	77.3
East Central California.....	(NA)	(NA)	4.5	87.9	2.5	4.8	44.2	1,421.0	439.0	1,607.2	252.8	4.4	290.3
Central Coastal California.....	(NA)	(NA)	2.0	37.2	1.3	2.2	22.7	317.8	144.5	379.1	83.2	1.4	136.9
South California.....	(NA)	(NA)	4.6	104.4	1.7	3.4	30.8	441.0	168.4	516.1	93.3	4.5	193.2
Offshore.....	15	7	1.0	20.3	.6	1.2	11.2	294.3	223.6	362.8	155.1	.7	255.3
State.....	(NA)	(NA)	.8	17.4	.5	1.0	9.7	237.9	100.6	298.4	40.0	(NA)	(NA)
Federal.....	(NA)	(NA)	.2	2.9	1	.2	1.6	56.3	123.0	64.3	114.9	(NA)	(NA)
Alaska.....	34	11	2.3	92.2	1.0	2.1	34.6	1,058.8	815.5	1,208.3	666.0	.9	302.3
Offshore ³	12	5	.4	13.6	.3	.6	9.3	316.9	214.8	396.0	135.8	.3	226.7

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation ¹	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS--Con.													
TYPE OF OPERATION													
Producing operations...	8,206	963	138.0	2,701.8	58.9	116.0	1,005.2	38,266.1	12,826.8	40,829.8	10,263.3	115.4	14,427.1
With drilling.....	2,856	651	74.2	1,386.3	47.6	94.3	812.4	34,680.8	11,961.7	36,934.7	9,708.0	61.2	12,928.8
Without drilling.....			8.7	139.4	5.5	10.6	77.9	1,796.3	342.4	1,941.3	197.5	10.2	872.8
Undistributed.....	5,350	312	455.1	1,176.1	5.8	11.2	114.9	1,789.0	522.7	1,953.8	357.9	44.1	625.5
Nonproducing operations	367	18	1.7	36.4	1.0	1.9	19.8	61.0	591.8	-	652.8	1.2	-6.1

- Represents zero.
thousand dollars or hours; under 50 employees.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

(NA) Not available.

(Z) Less than 50

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

³Includes Upper Cook Inlet even though these waters are legally inland.

⁴Includes data for separately operated central offices and related facilities. For 1977, the number of employees was 45.9 thousand and their payroll was \$999.7 million and for 1972, the number of employees was 37.5 thousand for these locations.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1311, Crude Petroleum and Natural Gas										
		United States		Middle Atlantic Division		East North Central Division				West North Central Division		
		Total	Off-shore	New York	Pennsylvania	Ohio	Indiana	Illinois	Michigan	North Dakota	Nebraska	Kansas
All establishments.....	Number.....	8,573	131	89	225	241	132	272	103	80	70	537
With 0 to 19 employees.....	do.....	7,592	91	78	210	223	131	248	89	77	67	473
With 20 to 99 employees.....	do.....	708	19	10	12	17	1	20	12	2	3	55
With 100 employees or more.....	do.....	273	21	1	3	1	-	4	2	1	-	9
All employees, average for year.....	1,000.....	139.7	7.5	.8	1.4	1.5	.3	2.2	1.1	.4	.3	5.3
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	2,738.2	168.6	17.8	19.8	28.0	4.7	36.6	20.3	7.8	5.7	79.9
Production, development, and exploration workers:												
Average for year.....	1,000.....	59.9	4.9	.2	.9	.7	.2	1.6	.7	.3	.1	3.1
March.....	do.....	58.9	4.8	.2	.9	.7	.2	1.6	.6	.2	.1	3.0
May.....	do.....	60.1	4.9	.2	.9	.7	.2	1.6	.6	.2	.1	3.0
August.....	do.....	60.7	5.0	.2	.9	.7	.2	1.6	.7	.3	.1	3.1
November.....	do.....	60.3	4.9	.2	.9	.8	.2	1.6	.7	.3	.1	3.1
Hours.....	Millions.....	118.0	10.6	.5	1.9	1.5	.4	3.1	1.4	.5	.2	6.1
January to March.....	do.....	28.7	2.5	.1	.5	.3	.1	.8	.3	.1	(Z)	1.5
April to June.....	do.....	29.7	2.7	.1	.5	.4	.1	.8	.3	.1	(Z)	1.5
July to September.....	do.....	30.1	2.7	.1	.5	.4	.1	.8	.4	.1	.1	1.5
October to December.....	do.....	29.5	2.6	.1	.5	.4	.1	.8	.4	.1	(Z)	1.5
Wages.....	Mill. dol.	1,025.0	103.8	3.6	12.4	10.7	3.2	22.3	10.9	4.7	1.8	41.6
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	348.9	39.9	.6	4.0	2.3	.3	5.2	3.0	1.3	.3	8.9
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	94.9	9.0	.3	1.2	1.0	.2	2.1	1.0	.6	.1	3.7
Payments for voluntary programs.....	do.....	254.0	30.9	.3	2.8	1.3	.1	3.1	2.0	.7	.2	5.2
Value added in mining.....	do.....	38,327.1	6,943.5	26.7	81.8	161.1	50.8	211.2	466.4	204.5	28.2	818.7
Cost of supplies.....	do.....	13,418.7	3,379.3	24.4	57.0	97.4	18.2	106.6	155.3	98.5	22.3	256.6
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	6,252.9	1,476.3	9.2	21.7	38.1	7.7	37.7	58.9	41.4	8.4	112.4
Resales.....	do.....	42.2	.5	-	.1	6.8	-	(Z)	(Z)	-	-	1.4
Purchased fuels consumed.....	do.....	276.5	64.4	1.2	1.7	2.0	.6	2.5	.9	2.9	1.1	11.3
Purchased electric energy:												
Quantity.....	Mill. kWh.....	17,086.9	1,517.8	14.8	46.1	52.7	42.7	402.0	69.5	69.5	50.9	666.7
Cost.....	Mill. dol.	440.2	38.0	.4	1.4	1.5	1.2	11.2	2.3	1.8	1.3	17.8
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.....	1,069.5	608.2	(D)	1.2	(D)	-	24.2	1.0	1.0	-	(Z)
Contract work.....	Mill. dol.	6,407.0	1,800.3	13.5	32.0	49.0	8.7	55.3	93.2	52.3	11.6	113.9
Cost of purchased communication services.....	do.....	62.7	5.9	.1	.1	.2	.1	.3	.4	.1	(Z)	.9
Value of shipments.....	do.....	40,829.8	6,887.1	37.7	105.3	194.3	56.2	259.6	504.4	193.7	39.7	935.7
Value of resales.....	do.....	54.4	.5	-	.1	6.8	-	-	(Z)	-	-	1.8
Beginning of year inventories.....	do.....	878.8	69.3	1.7	6.6	8.2	2.2	11.0	15.2	6.2	1.4	27.8
End of year inventories.....	do.....	957.3	98.8	2.4	6.2	7.7	2.0	12.2	11.4	7.5	1.3	28.1
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	118.0	10.6	.5	1.9	1.5	.4	3.1	1.4	.5	.2	6.1
Operating wells.....	do.....	89.3	9.3	.2	1.4	.9	.2	2.2	1.0	.4	.1	4.2
Drilling wells and rig building.....	do.....	6.9	.9	(Z)	.1	.1	(Z)	.3	.1	(Z)	-	.9
Exploration work.....	do.....	6.6	.5	.1	.2	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2
Other.....	do.....	2.4	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	.1	(Z)	-	(Z)	.1
Undistributed.....	do.....	12.9	-	.1	.3	.4	.2	.6	.2	(Z)	(Z)	.7
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	Mill. dol.	10,916.0	3,435.8	13.4	33.5	64.2	12.9	58.2	117.3	109.3	10.9	139.6
New capital expenditures during year.....	do.....	2,839.9	842.9	4.2	10.1	13.1	3.9	15.2	19.8	25.1	4.2	42.8
Buildings and other structures, except land.....	do.....	570.9	261.5	.5	3.1	2.3	.8	4.9	1.9	2.4	.4	6.8
Machinery and equipment.....	do.....	2,269.0	581.3	3.8	7.0	10.8	3.1	10.3	17.9	22.6	3.8	35.9
Used capital expenditures during year.....	do.....	107.1	9.9	.1	.4	.8	.1	.8	5.3	.1	.2	7.2
Buildings and other structures, except land.....	do.....	14.4	3.7	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.2
Machinery and equipment.....	do.....	92.6	6.1	(Z)	.2	.7	.1	.7	5.2	.1	.2	7.0
Mineral exploration and development.....	do.....	7,969.2	2,583.1	9.1	23.0	50.4	.8	42.2	92.3	84.1	6.5	89.8
Rental payments during year.....	do.....	203.1	26.8	.5	.5	4.1	(Z)	.6	1.1	.9	(Z)	1.9
Buildings and other structures, except land.....	do.....	62.1	2.8	(Z)	.1	3.5	(Z)	.4	.3	.1	(Z)	1.1
Machinery and equipment.....	do.....	141.0	24.0	.5	.4	.6	(Z)	.2	.8	.8	(Z)	.8
Expensed mineral exploration and development.....	do.....	3,698.4	861.2	4.5	14.6	19.2	8.0	11.4	31.5	28.2	6.8	67.3

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1311, Crude Petroleum and Natural Gas--Con.								
		South Atlantic Division--West Virginia	East South Central Division			West South Central Division				
			Ken-tucky	Missis-sippi	Arkan-sas	Louisiana		Okla-homa	Texas	
						Total	Offshore		Total	Offshore
All establishments.....	Number...	371	152	154	160	571	45	1,067	2,690	36
With 0 to 19 employees.....	do.....	359	146	138	148	445	23	955	2,359	30
With 20 to 99 employees.....	do.....	10	14	14	12	77	7	86	223	5
With 100 employees or more.....	do.....	2	2	2	-	49	15	26	108	1
All employees, average for year.....	1,000....	1.4	1.3	1.0	.9	21.4	5.8	16.3	54.3	.3
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	19.1	16.7	18.4	12.1	436.2	127.1	272.8	1,085.6	6.8
Production, development, and exploration workers:										
Average for year.....	1,000....	1.1	1.0	.6	.6	10.5	3.8	5.4	18.8	.2
March.....	do.....	1.1	1.0	.7	.6	10.3	3.7	5.5	18.4	.2
May.....	do.....	1.1	.9	.7	.6	10.5	3.8	5.5	18.9	.2
August.....	do.....	1.1	.9	.7	.6	10.7	3.9	5.5	19.5	.2
November.....	do.....	1.0	1.0	.6	.6	10.5	3.8	5.4	18.9	.2
Hours.....	Millions.....	1.9	1.6	1.2	1.0	21.8	8.4	10.7	37.7	.4
January to March.....	do.....	.5	.3	.3	.2	5.3	2.0	2.6	9.1	.1
April to June.....	do.....	.5	.4	.3	.2	5.5	2.1	2.7	9.5	.1
July to September.....	do.....	.5	.4	.3	.2	5.6	2.1	2.7	9.7	.1
October to December.....	do.....	.5	.4	.3	.3	5.4	2.1	2.7	9.4	.1
Wages.....	Mil. dol.	14.4	11.2	10.7	7.4	199.0	78.8	86.2	323.5	4.0
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	2.8	2.5	3.1	1.6	71.8	28.9	28.5	114.7	1.7
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.8	1.0	1.0	.6	18.1	6.5	8.9	29.9	.4
Payments for voluntary programs.....	do.....	2.0	1.5	2.1	1.0	53.7	22.3	19.5	84.8	1.3
Value added in mining.....	do.....	109.6	102.2	331.1	237.0	9,782.8	6,020.3	2,311.7	15,169.3	323.3
Cost of supplies.....	do.....	49.9	29.1	199.9	56.6	3,608.9	2,307.0	949.3	4,238.7	600.0
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	22.4	15.4	94.6	25.6	1,608.4	1,024.5	444.7	1,957.6	240.4
Resales.....	do.....	.2	(2)	-	3.5	8.4	(2)	.2	20.8	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.7	.9	3.6	3.1	69.2	54.7	19.6	69.9	6.3
Purchased electric energy:										
Quantity.....	Mil. kWh.....	43.9	44.7	173.9	97.4	1,302.0	948.6	1,986.2	5,552.1	2.2
Cost.....	Mil. dol.	1.8	1.2	6.4	3.0	30.6	21.7	47.0	134.6	.1
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.....	-	-	24.0	(D)	380.8	300.3	.1	118.2	91.7
Contract work.....	Mil. dol.	24.8	11.5	100.0	21.4	1,892.3	1,206.0	437.8	2,055.8	353.2
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	.1	3.5	.1	20.1	4.2	3.4	23.1	1.2
Value of shipments.....	do.....	112.6	111.5	365.2	253.3	9,883.5	5,861.8	2,563.6	16,052.0	266.5
Value of resales.....	do.....	.2	(2)	-	4.0	1.1	(2)	.3	39.3	-
Beginning of year inventories.....	do.....	5.5	3.7	9.7	5.1	175.7	46.5	129.8	284.8	6.7
End of year inventories.....	do.....	5.8	3.6	10.5	5.3	200.8	65.0	144.2	300.7	10.8
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	2.0	1.6	1.2	1.0	21.8	8.4	10.7	37.7	.4
Operating wells.....	do.....	1.4	.9	.8	.7	18.9	7.4	7.2	28.8	.4
Drilling wells and rig building.....	do.....	.1	.2	.1	.1	1.2	.7	.7	1.4	(2)
Exploration work.....	do.....	.3	(2)	.1	(2)	.7	.3	.7	2.0	(2)
Other.....	do.....	(2)	.4	(2)	(2)	.3	-	.2	.8	-
Undistributed.....	do.....	.3	.1	.3	.1	.7	(2)	2.0	4.9	(2)
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	Mil. dol.	46.9	19.7	165.8	40.4	3,508.2	2,465.4	697.4	3,356.0	656.7
New capital expenditures during year.....	do.....	12.1	6.9	30.3	10.8	817.8	587.9	158.6	832.3	142.3
Buildings and other structures, except land... Machinery and equipment.....	do.....	5.4	.6	3.5	1.1	246.4	185.8	22.5	169.6	73.3
	do.....	6.7	6.3	26.8	9.7	571.4	402.1	136.1	662.6	69.0
Used capital expenditures during year.....	do.....	.1	.2	.4	1.0	20.6	7.9	10.2	38.1	1.8
Buildings and other structures, except land... Machinery and equipment.....	do.....	(2)	(2)	(2)	.3	6.0	3.2	1.3	2.3	.5
	do.....	.1	.2	.4	.7	14.7	4.7	9.0	35.8	1.3
Mineral exploration and development.....	do.....	34.7	12.6	135.1	28.5	2,669.8	1,869.5	528.6	2,485.6	512.6
Rental payments during the year.....	do.....	.2	.3	3.2	.8	50.0	18.7	30.1	70.2	5.5
Buildings and other structures, except land... Machinery and equipment.....	do.....	.1	.1	.4	.1	6.6	1.1	23.3	15.5	1.1
	do.....	.1	.2	2.7	.7	43.4	17.7	6.8	54.6	4.5
Expensed mineral exploration and development.....	do.....	11.1	13.7	72.5	11.7	1,028.7	496.8	229.8	1,052.7	132.9

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1311, Crude Petroleum and Natural Gas-Con.									
		Mountain Division						Pacific Division			
		Montana	Wyoming	Colorado	New Mexico	Utah		California		Alaska	
								Total	Offshore	Total	Offshore
All establishments.....	Number...	116	181	297	254	83		357	15	34	12
With 0 to 19 employees.....	do.....	107	158	245	231	72		287	8	23	7
With 20 to 99 employees.....	do.....	9	17	43	19	10		36	3	7	4
With 100 employees or more.....	do.....	-	6	9	4	1		34	4	4	1
All employees, average for year.....	1,000....	.6	2.8	4.6	2.5	1.9		13.2	1.0	2.3	.4
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	10.3	54.0	105.4	44.6	26.5		278.3	20.4	92.2	13.6
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000....	.4	1.7	1.1	1.9	.4		6.4	.5	1.0	.3
March.....	do.....	.4	1.6	1.1	1.8	.4		6.3	.5	.9	.3
April to June.....	do.....	.4	1.7	1.1	1.9	.4		6.4	.6	1.0	.3
May.....	do.....	.5	1.8	1.1	1.9	.4		6.5	.6	1.0	.3
August.....	do.....	.4	1.7	1.1	1.9	.4		6.4	.5	1.0	.3
November.....	do.....	.4	1.7	1.1	1.9	.4		6.4	.5	1.0	.3
Hours.....	Millions.	1.0	3.5	2.1	3.7	.8		12.5	1.2	2.1	.6
January to March.....	do.....	.2	.9	.5	.9	.2		3.0	.3	.5	.1
April to June.....	do.....	.3	.9	.5	1.0	.2		3.1	.3	.5	.2
July to September.....	do.....	.2	.9	.5	.9	.2		3.2	.3	.5	.2
October to December.....	do.....	.2	.8	.5	.9	.2		3.2	.3	.6	.2
Wages.....	Mil. dol.	7.5	30.5	20.9	32.8	6.8		116.8	11.3	34.6	9.3
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	1.8	10.5	10.6	10.8	1.5		41.9	5.7	17.2	3.6
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.5	2.9	2.7	2.6	.4		11.1	1.4	3.0	.8
Payments for voluntary programs.....	do.....	1.2	7.6	7.9	8.1	1.0		30.8	4.4	14.1	2.8
Value added in mining.....	do.....	271.1	1,083.6	522.5	1,559.9	304.2		2,662.0	295.1	1,058.8	316.9
Cost of supplies.....	do.....	94.3	533.6	239.5	423.9	127.7		1,029.5	223.8	815.5	214.8
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	37.2	223.0	107.8	208.3	53.3		525.1	124.1	504.2	71.5
Resales.....	(Z)	-	-	-	.2	(Z)		-	-	.5	.5
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.9	9.8	3.3	7.6	3.4		43.7	1.7	14.6	1.7
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mill. kWh.	245.1	1,218.7	354.8	660.4	219.2		3,801.2	538.5	113.4	28.5
Cost.....	Mill. dol.	4.9	20.8	6.4	17.4	4.6		117.1	15.2	2.5	1.0
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	1.2	.4	(Z)	(D)	-		23.7	18.4	421.8	197.9
Contract work.....	Mill. dol.	50.3	280.0	122.0	190.4	66.4		343.6	82.8	293.7	140.1
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	1.4	1.0	1.1	.2		3.4	(Z)	1.0	.4
Value of shipments.....	do.....	292.5	1,221.9	585.8	1,645.0	329.7		3,065.7	363.7	1,208.3	396.0
Value of resales.....	do.....	(Z)	-	-	.2	(Z)		-	-	.5	-
Beginning of year inventories.....	do.....	7.3	45.9	18.7	25.0	7.5		74.2	16.1	3.1	(Z)
End of year inventories.....	do.....	7.8	53.1	16.6	22.8	7.0		75.9	23.0	2.5	(Z)
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.0	3.5	2.1	3.7	.8		12.5	1.2	2.1	.6
Operating wells.....	do.....	.6	2.7	.9	3.3	.5		9.3	1.0	1.5	.5
Drilling wells and rig building.....	do.....	(Z)	.1	.1	.1	.1		.7	.1	.4	(Z)
Exploration work.....	do.....	.1	.3	.5	.1	.1		.6	.1	.1	.1
Other.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		(Z)	(Z)	-	-
Undistributed.....	do.....	.3	.3	.5	.2	.1		1.5	(Z)	(Z)	-
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	Mill. dol.	72.8	395.3	176.2	338.8	102.2		625.8	155.2	666.0	135.8
New capital expenditures during year.....	do.....	11.6	108.0	51.4	84.7	23.4		237.8	93.6	273.1	8.1
Buildings and other structures, except land.....	do.....	2.2	34.1	10.8	11.9	3.3		32.7	1.9	5.2	.7
Machinery and equipment.....	do.....	9.4	73.9	40.6	72.8	20.1		205.1	91.9	267.9	7.4
Used capital expenditures during year.....	do.....	.6	4.0	1.6	5.4	.6		9.5	(Z)	.4	.1
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.1	(Z)	.1	1.5	(Z)		2.0	(Z)	.1	-
Machinery and equipment.....	do.....	.6	3.9	1.5	3.8	.6		7.5	(Z)	.3	.1
Mineral exploration and development.....	do.....	60.6	283.5	123.3	248.7	78.2		378.4	61.6	392.6	127.6
Rental payments during the year.....	do.....	.5	1.8	3.5	6.1	.8		19.4	.3	5.3	2.2
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.1	.7	2.1	2.1	(Z)		2.1	(Z)	3.1	.7
Machinery and equipment.....	do.....	.4	1.2	1.4	4.0	.8		17.2	.2	2.3	1.6
Expended mineral exploration and development.....	do.....	25.3	158.4	69.2	82.9	48.9		422.0	112.6	192.5	81.1

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	All types of operation	Producing operations				Nonproducing operations
			Total	With drilling	Without drilling	Undistributed	
All establishments.....	Number...	8,573	8,206	2,856		5,350	367
With 0 to 19 employees.....	do.....	7,592	7,243	2,205		5,038	349
With 20 to 99 employees.....	do.....	708	694	498		196	14
With 100 employees or more.....	do.....	273	269	153		116	4
All employees, average for year.....	1,000....	139.7	138.0	74.2	8.7	55.1	1.7
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	2,738.2	2,701.8	1,386.3	139.4	1,176.1	36.4
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000....	59.9	58.9	47.6	5.5	5.8	1.0
March.....	do.....	58.9	57.9	46.7	5.4	5.8	1.0
May.....	do.....	60.1	59.1	47.8	5.5	5.8	1.0
August.....	do.....	60.7	59.7	48.3	5.6	5.8	1.0
November.....	do.....	60.3	59.2	48.0	5.4	5.8	1.0
Hours.....	Millions..	118.0	116.0	94.3	10.6	11.2	1.9
January to March.....	do.....	28.7	28.2	22.7	2.6	2.8	.5
April to June.....	do.....	29.7	29.2	23.8	2.6	2.8	.5
July to September.....	do.....	30.1	29.6	24.2	2.7	2.8	.5
October to December.....	do.....	29.5	29.0	23.6	2.7	2.8	.5
Wages.....	Mil. dol.	1,025.0	1,005.2	812.4	77.9	114.9	19.8
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	348.9	342.4	319.9	21.4	1.1	6.5
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	94.9	93.0	82.8	9.5	.7	1.9
Payments for voluntary programs.....	do.....	254.0	249.4	237.2	11.9	.3	4.6
Value added in mining.....	do.....	38,327.1	38,266.1	34,680.8	1,796.3	1,789.0	61.0
Cost of supplies.....	do.....	13,418.7	12,826.8	11,961.7	342.4	522.7	591.8
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	6,252.9	6,048.3	5,641.3	174.4	232.6	204.5
Resales.....	do.....	42.2	42.2	36.0	6.1	.1	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	276.5	268.2	237.3	14.7	16.2	8.3
Purchased electric energy:							
Quantity.....	Mil. kwh..	17,086.9	17,081.5	15,378.1	971.5	731.9	5.4
Cost.....	Mil. dol.	440.2	440.0	394.9	25.2	19.9	.1
Electric energy generated less sold.....	Mil. kwh..	1,069.5	1,037.2	1,030.5	6.7	-	32.3
Contract work.....	Mil. dol.	6,407.0	6,028.1	5,652.0	122.1	254.0	378.9
Cost of purchased communication services.....	do.....	62.7	62.2	60.1	1.9	.2	.5
Value of shipments.....	do.....	40,829.8	40,829.8	36,934.7	1,914.3	1,953.8	-
Value of resales.....	do.....	54.4	54.4	48.2	6.1	.1	-
Beginning of year inventories.....	do.....	878.8	864.4	697.8	42.1	124.5	14.5
End of year inventories.....	do.....	957.3	937.0	786.7	43.1	107.1	20.3
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	118.0	116.2	94.0	10.5	11.7	1.9
Operating wells.....	do.....	89.3	88.9	88.4		.5	.5
Drilling wells and rig building.....	do.....	6.9	6.8	6.7		.1	.1
Exploration work.....	do.....	6.6	5.7	5.6		.1	.9
Other.....	do.....	2.4	1.9	1.9		(2)	.5
Undistributed.....	do.....	12.9	12.9	1.9		11.0	(2)
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	Mil. dol.	10,916.0	10,263.3	9,708.0	197.5	357.9	652.8
New capital expenditures during year.....	do.....	2,839.9	2,752.1	2,543.1	61.0	148.0	87.9
Buildings and other structures, except land...	do.....	570.9	542.2	490.9	4.0	47.3	28.7
Machinery and equipment.....	do.....	2,269.0	2,209.9	2,052.2	57.0	100.7	59.1
Used capital expenditures during year.....	do.....	107.1	106.6	94.6	7.8	4.2	.5
Buildings and other structures, except land...	do.....	14.4	14.4	12.9	.6	.9	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	92.6	92.1	81.7	7.2	3.2	.5
Mineral exploration and development.....	do.....	7,969.2	7,404.6	7,070.2	128.7	205.7	564.6
Rental payments during the year.....	do.....	203.1	198.1	189.6	7.7	.8	4.9
Buildings and other structures, except land...	do.....	62.1	60.8	56.8	3.7	.3	1.3
Machinery and equipment.....	do.....	141.0	137.4	132.8	4.0	.5	3.7
Expensed mineral exploration and development.....	do.....	3,698.4	3,509.1	3,155.4	243.7	110.1	189.3

- Represents zero. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Capita expenditures (million dollars)	
INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS										
Total.....	8,573	139.7	2,738.2	59.9	118.0	1,025.0	38,327.1	13,418.7	40,829.8	10,916.0
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees.....E2	6,016	5.6	116.7	4.2	7.2	72.9	2,688.0	1,684.1	2,793.4	1,578.9
5 to 9 employees.....E1	884	5.9	97.3	3.5	7.0	53.5	1,488.0	747.4	1,634.3	601.1
10 to 19 employees.....	692	9.4	152.6	5.5	10.7	77.3	2,091.2	1,095.4	2,322.2	864.3
20 to 49 employees.....	536	16.5	291.3	8.6	16.7	129.1	4,226.7	1,881.9	4,476.5	1,632.1
50 to 99 employees.....	172	12.0	229.2	5.5	11.6	94.1	2,476.1	958.1	2,712.1	722.2
100 to 249 employees.....	150	23.2	468.9	8.6	17.6	154.8	6,865.9	1,866.5	7,208.0	1,524.4
250 to 499 employees.....	81	27.7	602.0	10.0	20.2	186.5	8,067.5	2,502.0	8,504.6	2,064.9
500 to 999 employees.....	29	20.2	426.8	5.8	10.9	110.0	5,390.5	1,192.6	5,719.5	863.6
1,000 to 2,499 employees.....	12	(19.2)	(353.5)	(8.1)	(16.1)	(146.7)	(5,033.1)	(1,490.7)	(5,459.2)	(1,064.4)
2,500 or more employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ..	3,549	2.6	57.7	1.6	3.6	38.6	575.1	166.4	628.6	112.9

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E10--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1311	Crude petroleum and natural gas.....1977..	40,829.8	40,614.6	50.4	110.4	54.4	40,763.3	40,614.6	148.7
	.....1972..	15,690.8	15,650.3	.6	31.0	8.9	15,685.9	15,650.3	35.6

Table 6a. Products — Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS					
	UNITED STATES (INCLUDING OFFSHORE)					
1311- --	Total.....		(X)	40,763.3	(X)	15,685.0
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mill. bbls.....	2,836.2	23,451.6	3,236.6	10,869.5
13115 41	Lease condensate.....	do.....	262.1	(X)	229.2	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	250.7	(X)	(NA)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	18.3	(X)	9.9	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bill. cu. ft.....	20,089.2	(X)	22,820.8	(X)
	From oil wells.....	do.....	4,295.7	(X)	5,449.3	(X)
	From gas and gas condensate wells.....	do.....	15,793.5	(X)	17,371.5	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	18,278.4	15,418.0	21,011.0	4,139.1
	Used in lease operations.....	do.....	952.6	(X)	847.3	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	664.4	(X)	821.5	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	24.7	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	169.1	(X)	166.8	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	1,893.7	(X)	677.3
	OFFSHORE UNITED STATES					
1311- --	Total.....		(X)	6,873.8	(X)	2,780.8
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mill. bbls.....	452.4	3,494.7	587.2	1,982.0
13115 41	Lease condensate.....	do.....	42.5	(X)	(NA)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bill. cu. ft.....	4,543.1	(X)	3,685.5	(X)
	From oil wells.....	do.....	944.9	(X)	702.1	(X)
	From gas and gas condensate wells.....	do.....	3,598.2	(X)	2,983.4	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	4,343.8	3,378.9	3,522.8	798.7
	Used in lease operations.....	do.....	102.0	(X)	81.8	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	71.6	(X)	(NA)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	25.8	(X)	(NA)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	.2	(X)	.1
	MICHIGAN					
1311- --	Total.....		(X)	500.6	(X)	41.9
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mill. bbls.....	30.2	324.1	9.3	29.0
13115 41	Lease condensate.....	do.....	(D)	(X)	.2	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	2.2	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bill. cu. ft.....	135.1	(X)	20.8	(X)
	From oil wells.....	do.....	43.8	(X)	12.8	(X)
	From gas and gas condensate wells.....	do.....	91.3	(X)	7.9	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	127.5	145.8	19.3	(X)
	Used in lease operations.....	do.....	3.8	(X)	1.3	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	-	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	.2	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	30.8	(X)	6.6
	NORTH DAKOTA					
1311- --	Total.....		(X)	197.4	(X)	(NA)
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mill. bbls.....	21.1	180.3	(NA)	(NA)
13115 41	Lease condensate.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	.4	(X)	(NA)	(X)

See footnotes at end of table.

Table 6a. Products — Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972 — Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS—Con.					
	NORTH DAKOTA—Con.					
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	30.0	(X)	(NA)	(X)
	From oil wells ¹	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	23.1	15.2	(NA)	(NA)
	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²	do.....	(X)	1.8	(X)	(NA)
	NEBRASKA					
1311- --	Total.....		(X)	47.7	(X)	(NA)
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	4.5	38.6	(NA)	(NA)
13115 41	Lease condensate.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	1.1	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	From oil wells ¹	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	2.6	2.9	(NA)	(NA)
	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²	do.....	(X)	6.2	(X)	(NA)
	KANSAS					
1311- --	Total.....		(X)	924.1	(X)	377.9
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	40.3	459.9	60.2	202.2
13115 41	Lease condensate.....	do.....	1.3	(X)	.4	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	19.1	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	755.7	(X)	912.8	(X)
	From oil wells ¹	do.....	100.4	(X)	45.6	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	655.3	(X)	867.2	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	749.3	360.3	899.7	140.5
	Used in lease operations.....	do.....	5.5	(X)	4.5	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	6.4	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²	do.....	(X)	103.8	6.4	35.2
	ALABAMA					
1311- --	Total.....		(X)	215.3	(X)	(NA)
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	15.1	166.1	(NA)	(NA)
13115 41	Lease condensate.....	do.....	7.3	(X)	(NA)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	34.5	(X)	(NA)	(X)
	From oil wells ¹	do.....	4.4	(X)	(D)	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	30.1	(X)	(NA)	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	27.8	44.8	(NA)	(NA)
	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(NA)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²	do.....	(X)	4.5	(X)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6a. Products—Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS—Con.					
	MISSISSIPPI					
1311- --	Total.....		(X)	367.1	(X)	195.1
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	38.6	269.7	54.2	171.2
13115 41	Lease condensate.....	do.....	.5	(X)	(D)	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	.7	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	83.1	(X)	94.1	(X)
	From oil wells ¹	do.....	10.6	(X)	18.8	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	72.5	(X)	75.3	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	75.5	69.4	83.9	16.4
	Used in lease operations.....	do.....	4.8	(X)	6.7	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	28.0	(X)	7.5
	ARKANSAS					
1311- --	Total.....		(X)	247.7	(X)	72.9
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	17.8	167.8	13.5	42.1
13115 41	Lease condensate.....	do.....	(D)	(X)	.2	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	2.7	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	97.1	(X)	116.6	(X)
	From oil wells ¹	do.....	22.7	(X)	36.1	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	74.4	(X)	80.4	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	87.6	63.9	111.5	20.8
	Used in lease operations.....	do.....	2.3	(X)	1.9	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(Z)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	16.0	(X)	10.0
	LOUISIANA (INCLUDING OFFSHORE)					
1311- --	Total.....		(X)	9,856.0	(X)	4,919.1
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	552.4	4,635.1	865.0	3,077.0
13115 41	Lease condensate.....	do.....	84.6	(X)	105.0	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	7.7	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	6,921.0	(X)	8,366.7	(X)
	From oil wells ¹	do.....	992.5	(X)	1,334.1	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	5,928.5	(X)	7,032.6	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	6,601.2	5,111.0	7,937.1	1,790.9
	Used in lease operations.....	do.....	166.9	(X)	181.6	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	110.1	(X)	160.8	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	(Z)	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	42.8	(X)	87.2	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	109.8	(X)	51.2
	OFFSHORE--LOUISIANA					
1311- --	Total.....		(X)	5,848.9	(X)	2,250.2
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)---					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	319.7	2,768.1	421.4	1,498.0
13115 41	Lease condensate.....	do.....	40.4	(X)	30.5	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)

See footnotes at end of table.

Table 6a. Products—Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS--Con.					
	OFFSHORE--LOUISIANA--Con.					
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	4,114.4	(X)	3,438.7	(X)
	From oil wells ¹	do.....	814.2	(X)	584.6	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.....	3,300.2	(X)	2,854.1	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	4,022.4	3,080.7	3,323.1	752.1
	Used in lease operations.....	do.....	60.9	(X)	44.6	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	13.6	(X)	16.8	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	17.4	(X)	54.3	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ³	do.....	(X)	-	(X)	.1
	OKLAHOMA					
1311- --	Total.....		(X)	2,581.1	(X)	943.8
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	126.9	1,200.0	174.9	592.8
13115 41	Lease condensate.....	do.....	6.6	(X)	24.4	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	32.1	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	1,531.3	(X)	1,645.0	(X)
	From oil wells ¹	do.....	240.4	(X)	394.8	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.....	1,290.9	(X)	1,250.2	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	1,453.4	1,133.3	1,601.6	283.3
	Used in lease operations.....	do.....	26.8	(X)	26.3	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	38.8	(X)	15.8	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-8	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	12.2	(X)	2.2	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ³	do.....	(X)	247.9	(X)	67.7
	TEXAS (INCLUDING OFFSHORE)					
1311- --	Total.....		(X)	16,006.6	(X)	5,856.2
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	1,063.3	8,742.4	1,220.6	4,238.4
13115 41	Lease condensate.....	do.....	51.4	(X)	57.3	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	100.1	(X)	(NA)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	.5	(X)	1.5	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	7,509.1	(X)	8,798.3	(X)
	From oil wells ¹	do.....	1,840.9	(X)	2,639.5	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.....	5,668.2	(X)	6,158.8	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	6,643.8	6,501.5	7,900.3	1,321.0
	Used in lease operations.....	do.....	490.3	(X)	379.6	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	308.6	(X)	499.8	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ³	do.....	(X)	762.7	(X)	296.8
	OFFSHORE--TEXAS					
1311- --	Total.....		(X)	266.4	(X)	43.4
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	2.1	22.6	2.6	9.7
13115 41	Lease condensate.....	do.....	1.2	(X)	1.3	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	243.8	(X)	162.3	(X)
	From oil wells ¹	do.....	12.0	(X)	50.3	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.....	231.8	(X)	112.0	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	240.9	243.7	160.1	33.7
	Used in lease operations.....	do.....	2.0	(X)	1.4	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	-	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	.8	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ³	do.....	(X)	.1	(X)	-

See footnotes at end of table.

Table 6a. Products—Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments.)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS--Con.					
	MONTANA					
1311- --	Total.....		(X)	292.3	(X)	84.1
1311- --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--- Shipped.....					
1311 03	Lease condensate.....	Mil. bbls.	29.8	244.0	25.1	76.5
1311 41	From stripper well leases.....	do.	2.1	(X)	(2)	(X)
1311 04	From stripper well leases.....	do.	2.1	(X)	(NA)	(X)
1311 15	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.	21.8	(X)	19.2	(X)
	From oil wells ¹	do.	3.9	(X)	2.5	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.	17.9	(X)	16.7	(X)
1311 32	Shipped.....	do.	20.0	(X)	17.0	3.7
	Used in lease operations.....	do.	2.4	(X)	3.9	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.	(D)	(X)	.8	(X)
1311 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	37.7	(X)	3.9
	WYOMING					
1311- --	Total.....		(X)	1,220.1	(X)	471.8
1311- --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--- Shipped.....					
1311 03	Lease condensate.....	Mil. bbls.	125.9	984.6	133.1	412.0
1311 41	From stripper well leases.....	do.	1.7	(X)	1.5	(X)
1311 04	From stripper well leases.....	do.	3.8	(X)	(NA)	(X)
1311 15	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.	427.9	(X)	333.2	(X)
	From oil wells ¹	do.	137.8	(X)	123.3	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.	290.1	(X)	209.9	(X)
1311 32	Shipped.....	do.	306.4	207.6	309.5	51.9
	Used in lease operations.....	do.	97.7	(X)	10.7	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
1311 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	27.9	(X)	7.9
	COLORADO					
1311- --	Total.....		(X)	580.7	(X)	162.8
1311- --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--- Shipped.....					
1311 03	Lease condensate.....	Mil. bbls.	36.7	351.6	35.6	119.3
1311 41	From stripper well leases.....	do.	.5	(X)	.2	(X)
1311 04	From stripper well leases.....	do.	1.7	(X)	(NA)	(X)
1311 15	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.	194.0	(X)	104.5	(X)
	From oil wells ¹	do.	60.8	(X)	19.9	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.	133.3	(X)	84.7	(X)
1311 32	Shipped.....	do.	135.2	86.3	96.3	15.4
	Used in lease operations.....	do.	11.9	(X)	5.5	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.	(D)	(X)	(D)	(X)
1311 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	73.9	(X)	28.1
	NEW MEXICO					
1311- --	Total.....		(X)	1,648.9	(X)	534.5
1311- --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--- Shipped.....					
1311 03	Lease condensate.....	Mil. bbls.	83.4	752.3	99.4	339.3
1311 41	From stripper well leases.....	do.	3.9	(X)	3.8	(X)
1311 04	From stripper well leases.....	do.	12.7	(X)	(NA)	(X)
1311 15	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.	1,185.2	(X)	1,136.4	(X)
	From oil wells ¹	do.	267.1	(X)	295.5	(X)
	From gas and gas condensate wells ²	do.	918.1	(X)	840.9	(X)
1311 32	Shipped.....	do.	1,166.3	875.6	1,051.7	184.9
	Used in lease operations.....	do.	16.0	(X)	81.4	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.	(D)	(X)	2.6	(X)
	Net change in underground storage.....	do.	(D)	(X)	(2)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.	(D)	(X)	.7	(X)
1311 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	21.0	(X)	10.3

See footnotes at end of table.

Table 6a. Products—Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS--CON.					
	UTAH					
1311- --	Total.....		(X)	329.3	(X)	(NA)
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	30.0	267.0	(NA)	(NA)
13115 41	Lease condensate.....	do.....	.6	(X)	(NA)	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	.4	(X)	(NA)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	.3	(X)	(NA)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	56.9	(X)	(NA)	(X)
	From oil wells ¹	do.....	25.8	(X)	(NA)	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	31.0	(X)	(NA)	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	47.4	49.2	(NA)	(NA)
	Used in lease operations.....	do.....	8.8	(X)	(NA)	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	(NA)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	.6	(X)	(NA)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	13.2	(X)	(NA)
	CALIFORNIA (INCLUDING OFFSHORE)					
1311- --	Total.....		(X)	3,068.9	(X)	1,079.5
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	332.2	2,596.9	(X)	899.0
13115 41	Lease condensate.....	do.....	1.0	(X)	(D)	(X)
13111 04	From stripper well leases.....	do.....	47.5	(X)	(NA)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	7.5	(X)	7.9	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	408.1	(X)	594.9	(X)
	From oil wells ¹	do.....	215.4	(X)	356.9	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	192.7	(X)	238.0	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	332.6	356.0	(D)	154.1
	Used in lease operations.....	do.....	35.6	(X)	103.6	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	9.8	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	116.0	(X)	26.4
	OFFSHORE--CALIFORNIA					
1311- --	Total.....		(X)	363.7	(X)	265.6
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	59.9	340.1	(D)	(D)
13115 41	Lease condensate.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	-	(X)	(2)	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	31.9	(X)	50.2	(X)
	From oil wells ¹	do.....	24.2	(X)	40.6	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	7.6	(X)	9.7	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	23.5	23.5	(D)	(D)
	Used in lease operations.....	do.....	5.7	(X)	(D)	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	-	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	.1	(X)	-
	ALASKA (INCLUDING OFFSHORE)					
1311- --	Total.....		(X)	1,204.6	(X)	292.1
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	206.5	1,139.9	(D)	273.2
13115 41	Lease condensate.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	-	(X)	-	(X)

See footnotes at end of table.

Table 8a. Products—Quantity and Value of Shipments by Geographic Area: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and products	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS--Con.					
	ALASKA (INCLUDING OFFSHORE)--Con.					
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	369.2	(X)	224.5	(X)
	From oil wells ¹	do.....	211.4	(X)	96.5	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	157.8	(X)	128.0	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	153.8	64.5	(D)	18.9
	Used in lease operations.....	do.....	(D)	(X)	28.1	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	8.4	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	.3	(X)	-
	OFFSHORE ALASKA					
1311- --	Total.....		(X)	394.7	(X)	221.7
13111 --	Crude petroleum, including lease condensate (volumes corrected to 60°F)--					
13111 03	Shipped.....	Mil. bbls.....	70.7	363.9	(D)	(D)
13115 41	Lease condensate.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13111 06	Used in lease operations.....	do.....	-	(X)	-	(X)
13115 --	Natural gas production and disposition.....	Bil. cu. ft.....	152.7	(X)	34.3	(X)
	From oil wells ¹	do.....	(D)	(X)	26.5	(X)
	From gas and gas condensate wells ¹	do.....	(D)	(X)	7.7	(X)
13115 32	Shipped.....	do.....	56.7	30.8	(D)	(D)
	Used in lease operations.....	do.....	33.5	(X)	(D)	(X)
	Returned to underground formations for repressuring, pressure maintenance, and cycling.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
	Net change in underground storage.....	do.....	-	(X)	-	(X)
	Vented to air, burned in flares, and other losses.....	do.....	(D)	(X)	(D)	(X)
13110 00	Crude petroleum and natural gas, n.s.k. ²		(X)	-	(X)	-

Note: Figures separating production of natural gas between gas from gas and gas condensate wells and gas from oil wells were not as well reported as other items. As a result, a portion of these data were estimated in some geographic areas. The following symbols are shown for those figures where estimated data account for 10 percent or more of the total of the figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. ^R Revised.

(X) Not applicable. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Respondents operating wells which produced hydrocarbons initially existing in the reservoir in both liquid and gaseous phases were requested to classify them as oil wells.

² Represents value of shipments for establishments which did not report detailed products. These figures also include estimate for administrative records (companies with less than 5 employees).

Table 6b. Quantity of Crude Petroleum and Natural Gas Shipments by Ownership: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Products	Unit of measure	Total shipments	Operator accounts			Account of others	Undistributed
			Royalty	Oil and gas production payments	Net operator account		
INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS							
United States:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	2,836.2	299.5	19.8	1,619.1	881.7	16.1
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	18,278.4	2,184.2	204.0	10,741.7	4,996.6	151.9
Offshore United States:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	452.4	48.4	.1	218.9	183.3	1.8
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	4,343.8	512.2	2.1	2,420.9	1,398.6	10.0
Michigan:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	30.2	3.6	1.6	21.3	3.5	.2
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	127.5	15.5	8.9	85.1	16.2	1.8
North Dakota:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	21.1	2.5	-	12.4	5.9	.3
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	23.1	3.2	-	14.5	5.4	-
Nebraska:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	4.5	.4	-	2.4	1.2	.5
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	2.6	.2	-	1.4	.1	.9
Kansas:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	40.3	5.1	1.6	22.3	10.6	.7
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	749.3	90.5	5.9	566.4	80.9	5.6
Alabama:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	15.1	1.6	-	7.8	5.6	.1
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	27.8	2.5	-	12.7	12.3	.3
Mississippi:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	38.6	4.0	.6	22.4	11.4	.2
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	75.5	8.7	1.6	42.8	22.4	-
Arkansas:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	17.8	1.6	.5	8.2	7.0	.5
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	87.6	7.7	1.7	45.2	32.2	.8
Louisiana (including offshore):							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	552.4	73.0	.9	333.8	142.9	1.8
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	6,601.2	827.3	6.1	3,879.3	1,885.6	2.9
Offshore--Louisiana:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	319.7	39.9	-	182.2	96.0	1.6
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	4,022.4	488.7	.3	2,246.2	1,287.2	-
Oklahoma:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	126.9	12.2	1.5	67.4	42.4	3.4
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	1,453.4	161.6	25.4	748.7	496.9	20.8
Texas (including offshore):							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	1,063.3	110.8	3.9	591.8	353.4	3.4
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	6,643.8	787.3	36.2	3,958.8	1,764.4	97.1
Offshore--Texas:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	2.1	.2	.1	.9	.8	.1
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	240.9	22.8	1.8	126.6	80.1	9.6
Montana:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	29.8	3.7	-	10.6	14.9	.6
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	20.0	2.0	.1	11.5	6.0	.4
Wyoming:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	125.9	15.8	4.4	68.0	37.0	.7
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	306.4	32.2	2.9	191.5	76.6	3.2
Colorado:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	36.7	3.2	.2	18.9	13.8	.6
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	174.1	20.8	.5	120.4	31.8	.6
New Mexico:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	83.4	8.3	.7	45.1	28.2	1.1
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	1,166.3	152.0	99.0	561.6	347.0	6.7
Utah:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	30.0	3.1	.3	17.1	9.5	-
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	47.4	5.8	.8	27.2	13.5	.1
California (including offshore):							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	332.2	29.3	1.5	236.3	65.0	.1
Natural gas.....	Bil. cu. ft....	332.6	36.1	2.6	189.2	102.1	2.6

See footnotes at end of table.

Table 5b. Quantity of Crude Petroleum and Natural Gas Shipments by Ownership: 1977-Conn.

(For explanation of terms, see appendix)

Products	Unit of measure	Total shipments	Operator accounts			Account of others	Undistributed
			Royalty	Oil and gas production payments	Net operator account		
INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS--Con.							
Offshore--California:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	59.9	3.6	-	12.3	44.0	-
Natural gas.....	Bil. cu. ft...	23.5	.6	-	3.7	19.1	.1
Alaska (including offshore):							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	206.5	15.2	-	96.2	95.1	-
Natural gas.....	Bil. cu. ft...	153.8	6.5	-	86.6	60.6	.1
Offshore--Alaska:							
Crude petroleum including lease condensate.....	Mil. bbl.....	70.7	4.7	-	23.5	42.5	-
Natural gas.....	Bil. cu. ft...	56.7	.1	-	44.4	12.2	-

- Represents zero.

Table 5c. Number of Wells Operated by Geographic Area: 1977, 1976, 1972, and 1971

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area	Producing during December							
	Oil wells				Gas and gas condensate wells			
	1977	1976	1972	1971	1977	1976	1972	1971
United States.....	285,922	276,098	273,144	280,968	89,248	83,577	76,771	76,359
Offshore--United States.....	5,203	5,270	4,636	4,502	2,486	2,869	1,643	1,528
East North Central Division:								
Michigan.....	2,212	2,099	(NA)	(NA)	191	149	(NA)	(NA)
West North Central Division:								
North Dakota.....	1,331	1,266	(NA)	(NA)	21	17	(NA)	(NA)
Nebraska.....	712	681	(NA)	(NA)	9	13	(NA)	(NA)
Kansas.....	16,400	15,931	(NA)	(NA)	7,360	6,807	(NA)	(NA)
East South Central Division:								
Alabama.....	99	102	(NA)	(NA)	111	68	(NA)	(NA)
Mississippi.....	1,865	1,757	(NA)	(NA)	263	213	(NA)	(NA)
West South Central Division:								
Arkansas.....	2,753	2,697	(NA)	(NA)	734	717	(NA)	(NA)
Louisiana.....	18,098	17,421	17,656	18,528	8,708	8,229	6,568	6,927
Offshore.....	3,709	3,761	3,021	2,918	2,300	2,724	1,512	1,394
Oklahoma.....	31,213	30,007	(NA)	(NA)	8,459	8,005	(NA)	(NA)
Texas.....	110,482	109,248	111,964	115,217	24,806	23,538	17,483	17,473
Offshore.....	35	44	20	27	160	123	117	117
Mountain Division:								
Montana.....	2,181	2,151	2,126	2,131	945	866	935	919
Wyoming.....	8,267	7,915	6,718	6,796	1,438	1,380	781	763
Colorado.....	2,607	2,401	1,710	1,693	1,467	1,350	776	767
New Mexico.....	10,181	10,396	9,305	9,610	9,923	8,956	7,284	7,121
Utah.....	1,217	1,135	827	808	249	200	168	159
Pacific Division:								
California.....	42,806	41,580	35,667	36,564	1,259	1,202	1,084	1,161
Offshore.....	1,314	1,325	1,482	1,443	8	4	11	14
Alaska.....	293	184	171	175	57	53	34	33
Offshore.....	145	140	113	114	18	18	3	3

Note: As discussed in text, coverage of well operations by usual census techniques is particularly difficult and is subject to undercoverage. This is due mainly to the fact that companies covered by administrative records have no wells estimated for them and companies without paid employees are considered out of the scope of the census. Undercoverage is more pronounced in well statistics than other areas of oil and gas industry.

(NA) Not available.

Table 6d. Drilling Statistics as Reported by Operators by Geographic Area: 1977

(Represents holes drilled and completed during the year by operators of oil and gas field properties covered in the census in the Crude Petroleum and Natural Gas industry and in the Oil and Gas Field Services industries)

Geographic area	Wells drilled	Footage drilled		Cost of drilling and equipping wells						
				All costs			Cost, excluding lease equipment beyond the Christmas tree			
		Total (1,000 feet)	Per well (feet)	Total (million dollars)	Per well (1,000 dollars)	Per foot (dollars)	Payments to drilling contractors, including day work and turnkey (million dollars)	Payments to other contractors (million dollars)	Cost of casing, tubing, and well equipment (million dollars)	All other costs of drilling and equipping (million dollars)
United States (including offshore)	27,264	150,278	5,512	8,059.4	295.6	53.63	2,969.5	1,266.8	1,739.7	2,083.4
Offshore	1,202	11,301	9,402	2,029.5	1,688.4	179.59	752.2	341.5	348.3	587.6
Michigan	350	1,922	5,491	80.2	229.0	41.71	36.2	11.0	19.4	13.6
North Dakota	221	1,712	7,747	78.7	356.3	46.00	27.3	10.8	16.6	24.1
Nebraska	212	916	4,321	18.9	89.3	20.68	7.7	2.1	5.2	3.9
Kansas	2,438	7,936	3,255	158.3	64.9	19.95	67.2	24.7	37.6	28.8
Alabama	93	828	8,903	70.8	761.8	85.57	21.6	9.7	15.9	23.7
Mississippi	249	2,139	8,590	134.1	538.5	62.68	57.1	15.8	29.2	32.0
Arkansas	232	1,168	5,034	33.1	142.5	28.31	13.6	5.6	6.4	9.6
Louisiana (including offshore)	2,435	21,572	8,859	2,261.4	928.7	104.83	778.9	370.2	453.1	616.1
Offshore	918	8,928	9,725	1,438.8	1,567.3	161.16	501.2	265.0	274.6	398.0
Oklahoma	2,731	16,916	6,194	738.7	270.5	43.67	273.3	84.7	190.6	190.2
Texas (including offshore)	9,332	57,112	6,120	2,547.5	273.0	44.60	942.9	397.9	580.5	626.2
Offshore	194	1,746	9,000	323.4	1,667.2	185.25	116.5	39.9	53.8	113.2
Montana	207	940	4,541	38.2	184.4	40.61	19.6	3.9	7.4	7.4
Wyoming	1,021	6,778	6,639	376.5	368.7	55.54	141.4	74.3	70.0	90.8
Colorado	702	4,024	5,732	154.2	219.6	38.32	57.1	38.6	29.8	28.7
New Mexico	1,082	6,552	6,055	257.7	238.1	39.33	94.5	40.9	62.2	60.2
Utah	194	1,181	6,088	75.9	391.4	64.30	32.4	10.8	13.8	19.0
California (including offshore)	2,540	6,654	2,620	396.5	156.1	59.60	146.6	46.1	95.9	108.0
Offshore	65	358	5,508	106.4	1,636.9	297.20	49.0	15.4	11.8	30.3
Alaska (including offshore)	140	1,461	10,436	367.3	2,623.9	251.44	136.2	57.7	38.2	135.2
Offshore	22	228	10,364	150.9	6,857.7	661.71	81.5	18.0	7.2	44.4

Table 7a. Selected Supplies and Fuels Used and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1311, CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS					
	Selected supplies purchased machinery installed and fuels used.....		(X)	6,529.4	(X)	2,007.5
	Selected supplies used and purchased machinery installed.....		(X)	6,252.9	(X)	1,941.0
131305	Gas purchased for gas lift and repressuring.....	Billion cu. ft.	26.1	21.4	115.4	20.8
353011	Purchased machinery installed (see note).....		(X)	1,992.0	(X)	604.1
	Supplies used:					
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	1,804.6	(X)	439.5
970099	All other supplies (see note).....		(X)	2,192.1	(X)	770.5
976000	Undistributed supplies and purchased machinery installed.....		(X)	242.7	(X)	106.1
	Fuels used:					
	Purchased fuels:					
131159	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	112.8	91.4	72.5	20.8
291111	Gasoline.....	Million gal.	76.5	42.9	41.9	13.8
291141	Fuel oil.....	1,000 barrels..	6,826.9	85.3	4,605.7	17.9
191151	Other fuels-liquefied petroleum gas, coal, coke, wood, and other.....		(X)	29.2	(X)	7.0
960018	Undistributed fuels ¹		(X)	27.6	(X)	6.8
977000	Fuels produced and used at this establishment for power and heat:					
	Crude petroleum, including lease condensate.....	Million bbl....	17.6	(X)	9.4	(X)
131116	Natural gas.....	Billion cu. ft.	731.3	(X)	460.9	(X)

Note: Data for code 353011 are broken out between purchased machinery installed and parts and attachments for renewals and repairs and are presented in the 1977 Census of Manufactures subject series report, "Selected Materials Consumed." Supplemental data for code 970099 are also presented in this publication.

(X) Not applicable.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies data, including establishments that were not mailed a form.

Table 7b. Lease Tanks and Lease Stocks at End of Year by Geographic Area: 1977 and 1972

Geographic area	End of 1977			End of 1972		
	Lease tanks		Lease stocks (1,000 barrels)	Lease tanks		Lease stocks (1,000 barrels)
	Number	Capacity (1,000 barrels)		Number	Capacity (1,000 barrels)	
United States (including offshore).....	154,930	67,216.9	18,891.7	147,217	63,846.9	22,281.1
Offshore--United States.....	1,209	2,822.6	1,094.4	730	2,783.3	987.2
Middle Atlantic Division:						
New York.....	205	27.8	4.3	248	71.7	13.6
East North Central Division:						
Ohio.....	4,497	641.2	193.0	4,277	551.9	131.1
Indiana.....	594	118.6	31.7	848	172.3	45.6
Illinois.....	4,991	1,053.9	224.8	5,914	1,244.2	272.1
Michigan.....	1,972	729.0	208.1	1,923	430.5	127.5
West North Central Division:						
North Dakota.....	1,276	592.2	146.1	1,044	508.6	115.2
Nebraska.....	564	190.4	54.1	475	169.4	48.7
Kansas.....	15,246	4,435.6	1,011.0	12,021	3,911.8	841.0
South Atlantic Division:						
West Virginia.....	3,087	386.9	110.2	985	108.9	32.3
East South Central Division:						
Kentucky.....	1,951	318.4	67.1	1,049	326.9	96.2
Mississippi.....	2,125	1,342.9	357.6	2,285	1,435.8	520.2
West South Central Division:						
Arkansas.....	2,110	567.3	136.1	1,178	296.4	83.4
Louisiana (including offshore).....	12,088	8,544.3	2,788.6	9,317	8,241.9	2,900.1
Offshore--Louisiana.....	665	1,921.0	882.6	522	1,964.7	775.9
Oklahoma.....	28,571	6,652.5	1,960.6	27,683	6,129.9	2,260.2
Texas (including offshore).....	54,836	23,145.1	6,752.9	53,902	23,176.1	10,204.1
Offshore--Texas.....	77	243.6	28.4	25	109.6	45.4
Mountain Division:						
Montana.....	1,237	852.1	258.5	1,395	809.9	167.3
Wyoming.....	6,183	3,047.4	758.0	4,161	2,771.6	726.1
Colorado.....	2,880	1,273.4	305.1	1,420	703.3	246.9
New Mexico.....	10,411	3,608.6	1,277.9	8,688	3,199.5	1,251.9
Utah.....	1,006	1,120.7	319.3	383	421.4	225.0
Pacific Division:						
California (including offshore).....	4,901	7,062.9	1,604.1	5,988	8,354.2	1,729.3
Alaska (including offshore).....	39	326.0	104.5	63	266.5	65.0

Table 8. Summary Statistics for Operating Companies in the Industry Ranked by Value of Shipments and Receipts: 1977

Item	Unit of measure	All operating companies	Operating companies ranked by value of shipments and receipts					
			First 8 companies	Next 8 companies (9 to 16)	Next 8 companies (17 to 24)	Next 8 companies (25 to 32)	Next 18 companies (33 to 50)	Largest 50 companies
All establishments.....	Number.....	8,573	371	203	133	95	232	1,034
Value of shipments and receipts.....	Mil. dol.....	40,829.8	18,210.0	6,908.4	3,110.7	1,593.3	2,278.3	32,100.6
Crude petroleum, including lease condensate:								
Value.....	Mil. dol.....	23,353.9	11,698.3	4,382.8	1,837.9	834.7	939.8	19,693.5
Quantity.....	Mil. barrels	2,826.4	1,452.5	561.6	230.4	107.5	104.3	2,456.4
Stripper quantity.....	do.....	250.7	83.4	48.4	8.7	3.2	22.3	166.1
Lease condensate quantity.....	do.....	162.9	73.6	32.3	14.0	4.9	9.9	134.7
Operator accounts:								
Royalties.....	do.....	299.4	153.0	54.8	25.8	8.8	12.9	255.3
Oil production payments.....	do.....	19.7	4.9	.6	.2	(2)	1.9	7.6
Net operator accounts.....	do.....	1,618.7	884.2	311.9	142.1	40.4	58.9	1,437.6
Account of others.....	do.....	881.6	410.3	194.3	62.3	58.2	30.3	755.5
Undistributed.....	do.....	7.1	-	.1	-	(2)	.4	.5
Natural gas shipped:								
Value.....	Mil. dol.....	15,364.2	6,480.4	2,512.6	1,260.7	757.7	1,325.3	12,336.7
Quantity.....	Bil. cu. ft.	18,225.4	8,117.9	3,236.1	1,485.1	721.9	1,437.2	14,998.1
Operator accounts:								
Royalties.....	do.....	2,199.6	1,021.7	325.5	187.6	77.4	201.1	1,813.2
Gas production payments.....	do.....	203.0	5.1	4.1	95.1	-	25.4	129.7
Net operator accounts.....	do.....	10,733.7	5,448.8	1,826.1	626.2	312.4	810.1	9,023.6
Account of others.....	do.....	4,986.0	1,642.2	1,080.2	576.2	332.1	333.2	3,963.9
Undistributed.....	do.....	103.2	-	.2	.1	-	67.4	67.6
Oil and gas field services.....	Mil. dol.....	110.4	31.4	12.9	12.1	.9	13.2	70.4
Other products and receipts for services ¹	do.....	2,001.2	31.4	12.9	12.1	.9	13.2	70.4
Value added in mining.....	do.....	38,327.1	16,912.8	6,629.2	2,757.3	1,577.7	2,492.0	30,368.9
Employment.....	1,000.....	139.7	44.9	23.4	10.6	4.1	7.2	90.3
Production, development, and exploration workers.....	do.....	59.9	16.7	8.9	5.0	2.2	2.4	35.3
All other employees.....	do.....	79.8	28.2	14.5	5.6	1.9	4.8	55.0
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	118.0	34.9	16.2	10.3	4.4	4.9	70.8
Operating and maintaining wells.....	do.....	89.3	32.0	14.4	7.8	3.2	4.2	61.7
Drilling wells and rig building.....	do.....	6.9	1.2	.1	.8	.6	.3	3.0
Exploration work (except drilling).....	do.....	6.6	1.6	1.4	1.1	.6	.3	4.9
Other work.....	do.....	2.4	-	.3	.6	(2)	-	.9
Undistributed.....	do.....	12.9	(2)	(2)	(2)	.1	.2	.3
Payroll.....	Mil. dol.....	2,738.2	984.0	467.4	216.0	88.5	136.0	1,892.0
Wages of production, development, and exploration workers.....	do.....	1,025.0	328.5	157.7	90.2	43.1	44.0	663.5
Salaries of all other employees.....	do.....	1,713.2	655.5	309.8	125.8	45.4	92.0	1,228.5
Supplemental labor cost not included in payroll.....	do.....	348.9	144.5	65.4	30.7	14.8	14.7	270.0
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	94.9	27.3	16.1	8.9	4.9	3.8	61.0
Payments for voluntary programs.....	do.....	254.0	117.2	49.2	21.8	9.8	10.9	209.0
Cost of supplies, etc.....	do.....	13,418.7	5,643.0	1,653.7	1,194.9	501.9	620.1	9,613.5
Supplies, gas purchased for gas lift and repressuring, purchased machinery installed, and purchases for resale.....	do.....	6,295.1	2,786.5	844.8	423.6	219.8	325.9	4,600.5
Purchased fuel and purchased electric energy.....	do.....	716.7	311.2	152.5	35.7	29.7	19.5	568.7
Contract work.....	do.....	6,407.0	2,545.3	656.3	735.7	252.4	274.7	4,464.3
Capital expenditures.....	do.....	10,916.0	4,345.7	1,374.5	841.6	486.3	833.8	7,881.8
Mineral development and exploration.....	do.....	7,969.2	2,908.7	1,038.7	648.5	360.3	714.9	5,671.1
New structures and additions.....	do.....	570.9	319.2	83.9	44.3	3.8	3.8	455.1
New machinery and equipment.....	do.....	2,269.0	1,093.2	233.3	145.9	120.7	103.1	1,696.1
Used plant and equipment.....	do.....	107.1	24.7	18.5	2.8	1.5	12.0	59.5
Mineral development and exploration expenditures expensed.....	do.....	3,698.4	1,498.4	559.3	247.6	82.7	126.9	2,514.9
Wells drilled and completed, except those drilled on contract for others:								
Drilled.....	Number.....	26,283	5,628	2,372	973	672	2,333	11,978
Footage drilled.....	1,000 ft.....	146,357	33,515	12,575	6,418	4,939	13,468	70,915
Cost of drilling and equipping wells completed during 1977 by source of funds.....	Mil. dol.....	7,974.1	2,624.4	917.5	570.1	315.8	637.2	5,064.9
Operators.....	do.....	5,030.8	1,898.6	643.5	334.6	243.7	411.8	3,532.1
Other participating interests.....	do.....	2,748.8	725.1	274.0	222.2	68.9	209.8	1,500.0
Contributors.....	do.....	153.8	.8	.1	13.3	2.3	1.0	17.4
Undistributed.....	do.....	40.7	-	-	-	1.0	14.6	15.5
Wells drilled and completed on contract for others:								
Drilled.....	Number.....	1,798	-	-	(D)	-	-	(D)
Footage drilled.....	1,000 ft.....	6,784	-	-	(D)	-	-	(D)
Cost of drilling and equipping.....	Mil. dol.....	51.6	-	-	(D)	-	-	(D)
Producing wells operated.....	Number.....	374,380	113,581	59,977	22,441	6,867	22,432	225,298
Oil.....	Number.....	285,357	96,389	50,412	14,112	5,356	15,598	181,867
Gas and gas condensate.....	Number.....	89,023	17,192	9,565	8,329	1,511	6,834	43,431

See footnotes at end of table.

Table 8. Summary Statistics for Operating Companies in the Industry Ranked by Value of Shipments and Receipts: 1977-Cont.

Item	Unit of measure	Operating companies ranked by value of shipments and receipts--Cont.						
		Next 18 companies (51 to 68)	Next 32 companies (69 to 100)	Largest 100 companies	Next 50 companies (101 to 150)	Next 50 companies (151 to 200)	Largest 200 companies	Next 100 companies (201 to 300)
All establishments.....	Number.....	184	197	1,415	259	165	1,839	253
Value of shipments and receipts.....	Mill. dol.....	1,384.3	1,348.0	34,832.9	1,076.4	688.9	36,598.2	861.7
Crude petroleum, including lease condensate:								
Value.....	Mill. dol.....	686.0	549.0	20,928.6	516.3	331.8	21,776.7	390.3
Quantity.....	Mill. barrels	73.1	57.5	2,587.0	52.7	35.0	2,674.7	37.8
Stripper quantity.....	do.....	13.6	6.8	186.5	9.0	5.3	200.8	10.0
Lease condensate quantity.....	do.....	6.6	5.1	146.4	4.9	1.8	153.1	3.3
Operator accounts:								
Royalties.....	do.....	8.0	7.6	270.9	6.6	3.3	280.8	5.1
Oil production payments.....	do.....	.2	1.8	9.6	1.2	.3	11.2	2.1
Net operator accounts.....	do.....	35.0	24.9	1,497.5	28.2	18.5	1,544.2	17.1
Account of others.....	do.....	29.6	21.9	807.0	16.0	12.9	835.9	13.0
Undistributed.....	do.....	.3	1.3	2.0	.7	(2)	2.7	.6
Natural gas shipped:								
Value.....	Mill. dol.....	662.1	727.3	13,726.1	458.5	293.9	14,478.5	308.6
Quantity.....	Bil. cu. ft.	723.8	793.6	16,515.6	495.7	317.0	17,328.3	274.8
Operator accounts:								
Royalties.....	do.....	75.2	97.7	1,986.2	59.2	34.9	2,080.3	32.9
Gas production payments.....	do.....	.5	29.8	160.0	3.6	3.3	166.9	11.2
Net operator accounts.....	do.....	503.4	396.5	9,923.5	227.6	158.5	10,309.6	131.5
Account of others.....	do.....	143.9	268.0	4,375.8	204.3	120.1	4,700.2	90.6
Undistributed.....	do.....	.8	1.6	70.0	1.0	.2	71.2	8.5
Oil and gas field services.....	Mill. dol.....	36.1	71.7	178.3	101.6	63.2	343.1	24.9
Other products and receipts for services ¹	do.....	1,535.8	1,247.6	33,152.3	966.3	600.1	34,718.3	137.9
Value added in mining.....	do.....	4.9	7.8	103.0	4.6	2.8	110.4	694.2
Employment.....	1,000.....	2.1	2.4	39.8	1.7	1.4	42.9	4.1
Production, development, and exploration workers.....	do.....	2.8	5.4	63.2	2.9	1.4	67.5	2.2
All other employees.....	do.....							1.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	4.0	4.5	79.3	3.5	2.9	85.7	4.2
Operating and maintaining wells.....	do.....	3.5	3.0	68.1	2.3	1.9	72.3	2.6
Drilling wells and rig building.....	do.....	.2	.3	3.5	.4	.5	4.4	.4
Exploration work (except drilling).....	do.....	.1	.5	5.5	.1	.1	5.7	.1
Other work.....	do.....	.1	.4	1.5	.1	.1	1.7	.1
Undistributed.....	do.....	.1	.3	.7	.6	.3	1.6	1.0
Payroll.....	Mill. dol.....	85.6	139.0	2,116.5	92.6	45.9	2,255.0	76.2
Wages of production, development, and exploration workers.....	do.....	33.6	35.7	732.7	28.3	18.7	779.7	37.5
Salaries of all other employees.....	do.....	52.0	103.3	1,383.8	64.3	27.2	1,475.3	38.7
Supplemental labor cost not included in payroll	do.....	11.4	13.0	294.4	11.4	4.8	310.6	7.7
Legally required expenditures, including								
Social Security contributions.....	do.....	3.1	4.6	68.7	4.1	2.2	75.0	4.2
Payments for voluntary programs.....	do.....	8.3	8.4	225.7	7.4	2.6	235.7	3.5
Cost of supplies, etc.....	do.....	454.4	541.2	10,609.1	550.2	309.1	11,468.3	464.4
Supplies, gas purchased for gas lift and repressuring, purchased machinery installed, and purchases for resale.....	do.....	193.4	246.9	5,040.8	246.7	137.4	5,424.8	203.4
Purchased fuel and purchased electric energy.....	do.....	22.8	17.6	589.1	14.3	9.6	612.9	17.5
Contract work.....	do.....	238.2	276.7	4,979.3	289.2	162.1	5,430.5	243.4
Capital expenditures.....	do.....	605.8	440.8	8,928.5	440.0	270.0	9,588.8	296.9
Mineral development and exploration.....	do.....	543.8	299.2	6,516.1	350.3	120.2	7,034.5	216.4
New structures and additions.....	do.....	46.4	46.4	308.6	10.1	1.0	321.1	5.2
New machinery and equipment.....	do.....	56.4	88.3	1,838.8	75.3	45.4	1,959.6	75.3
Used plant and equipment.....	do.....	.5	6.9	66.9	4.3	2.4	73.6	6.0
Mineral development and exploration expenditures expensed.....	do.....	122.9	138.0	2,775.9	143.5	101.1	3,020.6	140.6
Wells drilled and completed, except those drilled on contract for others:								
Drilled.....	Number.....	1,319	1,145	14,442	1,552	1,272	17,266	2,035
Footage drilled.....	1,000 ft.....	8,504	7,653	87,072	8,756	7,472	103,300	13,071
Cost of drilling and equipping wells completed during 1977 by source of funds.....	Mill. dol.....	473.1	422.9	5,961.0	482.4	250.2	6,693.6	367.9
Operators.....	do.....	287.2	204.4	4,023.6	291.8	143.2	4,458.6	177.8
Other participating interests.....	do.....	184.4	168.1	1,852.5	171.4	100.0	2,123.9	167.7
Contributors.....	do.....		43.5	60.9	19.0	2.1	82.0	22.2
Undistributed.....	do.....	1.5	6.9	24.0	.3	5.0	29.3	.1
Wells drilled and completed on contract for others:								
Drilled.....	Number.....	-	-	(D)	(D)	(D)	472	366
Footage drilled.....	1,000 ft.....	-	-	(D)	(D)	(D)	2,213	1,167
Cost of drilling and equipping.....	Mill. dol.....	-	-	(D)	(D)	(D)	19.4	12.4
Producing wells operated.....	Number.....	23,018	19,683	267,999	15,377	9,306	292,682	14,051
Oil.....	Number.....	11,492	13,022	206,381	12,241	5,882	224,504	9,802
Gas and gas condensate.....	Number.....	11,526	6,661	61,618	3,136	3,424	68,178	4,249

See footnotes at end of table.

Table 8. Summary Statistics for Operating Companies in the Industry Ranked by Value of Shipments and Receipts: 1977--Con.

Item	Unit of measure	Operating companies ranked by value of shipments and receipts--Con.					
		Next 100 companies (301 to 400)	Next 100 companies (401 to 500)	Next 300 companies (501 to 800)	Next 600 companies (801 to 1,400)	All other producing companies (1401 to 6165)	Nonproducing companies (6166 to 6217)
All establishments.....	Number.....	204	197	446	725	4,853	56
Value of shipments and receipts.....	Mil. dol....	594.1	427.4	776.5	696.3	875.6	-
Crude petroleum, including lease condensate:							
Value.....	Mil. dol....	259.2	180.9	355.8	263.0	128.0	-
Quantity.....	Mill. barrels	25.9	17.3	33.4	24.9	12.4	-
Stripper quantity.....	do.....	5.2	5.1	13.1	10.1	6.4	-
Lease condensate quantity.....	do.....	1.5	.8	1.4	2.3	.5	-
Operator accounts:							
Royalties.....	do.....	3.5	1.8	3.7	3.1	1.4	-
Oil production payments.....	do.....	1.0	.8	1.5	2.5	.8	-
Net operator accounts.....	do.....	12.6	9.0	17.7	12.6	5.6	-
Account of others.....	do.....	8.6	5.4	10.3	6.3	2.1	-
Undistributed.....	do.....	.3	.4	.2	.4	2.5	-
Natural gas shipped:							
Value.....	Mill. dol....	171.9	101.8	170.0	90.6	43.0	-
Quantity.....	Bil. cu. ft.	170.6	95.1	177.2	121.5	57.9	-
Operator accounts:							
Royalties.....	do.....	27.1	12.4	20.0	21.8	5.0	-
Gas production payments.....	do.....	5.4	3.2	6.6	5.3	4.3	-
Net operator accounts.....	do.....	78.5	49.7	89.8	57.5	24.1	-
Account of others.....	do.....	56.9	25.1	60.3	34.5	18.2	-
Undistributed.....	do.....	2.6	4.6	7.4	2.5	6.3	-
Oil and gas field services.....	Mill. dol....	4.0	13.4	11.2	7.1	4.1	-
Other products and receipts for services.....	do.....	159.0	131.3	239.5	335.6	700.5	-
Value added in mining.....	do.....	483.0	358.2	652.3	594.2	836.3	-9.6
Employment.....							
Production, development, and exploration workers.....	1,000.....	3.0	3.3	5.4	5.8	7.5	.3
All other employees.....	do.....	1.6	1.7	3.2	3.2	5.0	.1
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	do.....	1.4	1.6	2.2	2.6	2.5	.2
Hours worked by production, development, and exploration workers.....							
Operating and maintaining wells.....	Millions.....	3.3	3.4	6.3	6.1	9.0	.2
Drilling wells and rig building.....	do.....	2.0	2.1	3.7	3.5	3.1	(2)
Exploration work (except drilling).....	do.....	.3	.5	.8	.3	.2	-
Other work.....	do.....	.1	.1	.3	.2	.1	(2)
Undistributed.....	do.....	.1	.1	.1	.2	.2	(2)
Payroll.....	Mill. dol....	.9	.6	1.4	2.0	5.4	.1
Wages of production, development, and exploration workers.....							
Salaries of all other employees.....	do.....	50.8	58.5	87.3	84.1	122.1	4.2
Supplemental labor cost not included in payroll.....	do.....	23.5	23.8	44.9	42.8	71.4	1.3
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	27.3	34.6	42.4	41.3	50.7	2.9
Payments for voluntary programs.....	do.....	5.1	4.1	8.8	6.6	5.5	.4
Cost of supplies, etc.....							
Supplies, gas purchased for gas lift and repressuring, purchased machinery installed, and purchases for resale.....	do.....	266.2	189.2	346.2	276.9	376.4	31.1
Purchased fuel and purchased electric energy.....	do.....	123.1	94.4	154.3	126.8	158.6	11.7
Contract work.....	do.....	12.9	9.9	19.9	18.8	24.2	.5
Capital expenditures.....	do.....	130.1	84.9	171.9	133.3	193.7	19.0
Mineral development and exploration.....	do.....	155.1	119.9	222.0	174.8	337.0	21.5
New structures and additions.....	do.....	103.9	70.2	149.7	115.8	263.9	20.7
New machinery and equipment.....	do.....	4.9	4.2	7.9	9.4	18.1	.1
Used plant and equipment.....	do.....	43.2	41.3	56.8	41.5	50.7	.7
Mineral development and exploration expenditures expensed.....	do.....	3.1	4.3	7.7	8.1	4.4	(2)
Wells drilled and completed, except those drilled on contract for others:							
Drilled.....	do.....	98.9	63.7	222.5	77.6	63.0	11.7
Footage drilled.....	do.....	98.9	63.7	222.5	77.6	63.0	11.7
Cost of drilling and equipping wells completed during 1977, by source of funds.....							
Operators.....	Number.....	1,127	991	2,333	1,430	1,018	83
Other participating interests.....	1,000 ft....	5,614	4,283	9,726	5,741	3,937	685
Contributors.....	Mill. dol....	201.5	126.2	276.0	143.6	124.7	40.6
Undistributed.....	do.....	95.8	41.2	134.1	60.2	52.3	10.8
Cost of drilling and equipping.....	do.....	92.6	65.1	131.8	77.4	64.5	25.9
Contributors.....	do.....	9.9	17.1	9.9	4.4	6.0	2.4
Undistributed.....	do.....	3.2	2.8	.2	1.6	2.0	1.6
Wells drilled and completed on contract for others:							
Drilled.....	Number.....	86	226	453	103	92	-
Footage drilled.....	1,000 ft....	377	879	1,574	404	170	-
Cost of drilling and equipping.....	Mill. dol....	1.9	6.1	6.9	3.5	1.4	-
Producing wells operated.....							
Oil.....	Number.....	8,437	10,469	16,631	18,311	13,799	-
Gas and gas condensate.....	Number.....	6,491	6,630	12,892	13,843	11,195	-
	Number.....	1,946	3,839	3,739	4,468	2,604	-

- Represents zero. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Total value of shipments of establishments that did not report detailed product data, including establishments that were not mailed a form.

Natural Gas Liquids

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years.	4
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	5
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977.	6
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977.	8
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	10

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	10
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	11

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972.	13
---	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

NATURAL GAS LIQUIDS

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in the following industry:

SIC Code and Title

1321 Natural Gas Liquids

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 10 employees (the cutoff varied by industry), were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1321, NATURAL GAS LIQUIDS

The industry includes establishments primarily engaged in producing liquid hydrocarbons from natural gas. The total value of shipments for the industry was \$17,449 million in 1977, an increase of 245 percent over the 1972 total value of

shipments of \$5,058 million. Value added by mining rose to \$3,286 million in 1977, 222 percent higher than the 1972 value added of \$1,019 million. Total employment for the industry increased to 13 thousand employees in 1977, from 11 thousand in 1972. Value added per employee at \$253 thousand in 1977 was 166 percent higher than in 1972.

There were no establishments for which administrative records were used because all establishments of single-unit companies in this industry were included in the mail portion of the census.

COMPARABILITY WITH THE DEPARTMENT OF ENERGY STATISTICS

The Bureau of the Census statistics on primary products of the Natural Gas Liquids Industry are, in general, comparable with product statistics for the same commodities published by the Department of Energy (DOE). The differences which occur result primarily from differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The most nearly comparable statistics from the two agencies are shown in the table below. Major reasons for the differences in product statistics are as follows:

1. The DOE includes statistics for some liquids recovered incident to the operation of gathering and transmission lines. Such liquids are not classified as natural gas liquids in Census Bureau reports.
2. Although a separate report was requested by the Census Bureau for each natural gas liquids plant, in reporting unitized operations some flexibility was permitted. If it was particularly difficult for the operator to prepare separate reports for each plant, a consolidated report was accepted, provided it did not include operations in more than one county. The acceptance of such consolidated exports explains some of the differences between the counts of number of establishments as shown in Census and DOE reports.
3. The DOE includes statistics for some liquids produced and consumed within establishments included in the census of manufactures.

1977 Bureau of the Census and the Department of Energy Statistics Compared

Product	Unit of measure	Bureau of the Census statistics			DOE statistics		
		Production (quantity)	Shipments (including inter-plant transfers) or receipts		Production		Shipments or receipts (quantity)
			Quantity	Value (dollars)	Quantity	Value (dollars)	
Net natural gas liquids production and shipments.	Million barrels.	564.6	560.7	4,300.9	590.5	(NA)	(NA)
Natural gas received for processing . . .	Billion cu. ft.	(X)	15,445.4	12,222.7	(X)	(NA)	17,569.8
Residue gas: Shipped.	do.	(X)	13,837.8	11,491.2	(X)	(NA)	16,707.2

(NA) Not available. (X) Not applicable.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Companies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,		Quantity of net production		Capital expendi- tures (million dollars)	
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)		liquids ² gas barrels ³ (million barrels)
INDUSTRY 1321, NATURAL GAS LIQUIDS														
1977.....	100	692	209	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3	14,491.8	17,449.1	4,410.0	564.6	328.9
1972.....	109	680	191	10.7	116.8	8.9	18.2	95.6	1,019.0	4,145.0	5,057.7	1,409.2	609.5	106.3
1967.....	(NA)	684	216	12.4	99.5	10.5	21.0	82.1	905.0	3,016.9	3,707.6	1,102.6	498.0	214.4
1963.....	164	652	245	13.9	96.6	11.9	24.5	80.7	762.1	2,152.6	2,800.8	808.5	398.9	113.9
1958.....	176	593	290	16.5	96.3	13.4	26.9	75.7	587.6	1,132.4	1,625.1	706.9	294.2	94.9
1954.....	181	562	287	17.3	85.1	13.6	27.9	64.0	(NA)	1,209.1	(NA)	582.9	255.5	110.0

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

(NA) Not available. [†] Revised.¹Represents value of gross shipments less value of residue gas shipped and cost of natural gas liquids and crude petroleum received for processing.²Represents gross production less natural gas liquids and crude petroleum received for processing.³Excludes cost of natural gas received for processing.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977										1972		
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship-ments etc. (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)			
INDUSTRY 1321, NATURAL GAS LIQUIDS													
United States.....	692	209	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3	14,491.8	17,449.1	328.9	10.7	1,019.0
GEOGRAPHIC AREA													
East North Central Division: Michigan.....	5	2	.1	2.2	.1	.2	1.3	32.5	(D)	114.9	(D)	(NA)	(NA)
West North Central Division: Kansas.....	25	9	.5	8.9	.3	.7	6.1	100.1	1,414.5	1,500.0	14.6	.3	58.9
East South Central Division: Kentucky.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
West South Central Division: Louisiana.....	101	34	2.2	40.6	1.8	3.4	30.1	509.3	4,206.7	4,664.9	51.1	1.7	246.5
Oklahoma.....	90	21	1.4	25.2	.9	2.0	15.7	326.5	872.3	1,146.6	52.2	(NA)	(NA)
Texas.....	306	95	6.3	105.4	5.4	10.8	89.0	1,644.6	6,011.4	7,498.8	157.3	5.1	466.9
Mountain Division: Wyoming.....	30	6	.4	5.9	.3	.6	5.3	64.7	232.5	291.2	6.0	.3	20.1
Colorado.....	15	2	.2	3.2	.1	.3	2.4	61.4	154.0	206.3	9.1	.1	4.2
New Mexico.....	35	17	.9	17.0	.7	1.5	12.9	367.5	664.8	1,014.3	18.0	.7	64.3
Utah.....	5	4	.1	.2	.1	.2	1.6	19.2	44.1	62.8	.5	(NA)	(NA)
Pacific Division: California.....	41	8	.4	7.9	.4	.8	7.0	45.9	211.8	250.6	7.0	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	677	208	12.9	225.8	10.6	21.1	176.9	3,286.2	14,481.6	17,449.1	318.7	10.7	1 016.7
Natural gasoline.....	620	180	10.9	183.0	9.6	19.4	160.7	3,112.8	12,523.0	15,347.6	288.2	9.5	938.0
Absorption.....	163	52	3.0	52.3	2.6	5.3	45.1	919.6	3,166.0	3,986.1	99.5	3.9	373.0
Refrigeration.....	83	13	.8	13.9	.7	1.4	11.4	241.2	1,001.5	1,219.8	22.9	.7	63.3
Combination.....	275	83	4.9	81.6	4.3	8.6	71.8	1,369.8	6,582.6	7,844.1	108.3	4.6	464.7
Other ²	99	32	2.2	35.2	2.0	4.1	32.4	582.2	1,772.9	2,297.6	57.5	.3	37.0
Cycle condensate.....	18	6	.3	4.6	.2	.5	3.7	34.9	394.0	426.7	2.1	.3	30.9
Fractionating.....	18	11	1.0	20.1	.7	1.3	12.5	138.6	1,564.7	1,674.8	28.5	.5	47.9
Undistributed (central administrative offices only).	21	11	.8	18.0	-	-	-	-	-	-	-	.4	-
Nonproducing establishments.....	15	1	.1	1.5	.1	.1	1.0	(Z)	10.2	-	10.2	(Z)	2.3

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

² Includes data for compression and charcoal processes.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1321, Natural Gas Liquids							
		United States	Kansas	Louisiana	Oklahoma	Texas	Wyoming	New Mexico	California
All establishments.....	Number...	692	25	101	90	306	30	35	41
With 0 to 19 employees.....	do.....	483	16	67	69	211	24	18	33
With 20 to 99 employees.....	do.....	201	8	33	20	90	6	17	8
With 100 employees or more.....	do.....	8	1	1	1	5	-	-	-
All employees, average for year.....	1,000....	13.0	.5	2.2	1.4	6.3	.4	.9	.4
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	227.3	8.9	40.6	25.2	105.4	5.9	17.0	7.9
Production, development, and exploration workers:									
Average for year.....	1,000....	10.6	.3	1.8	.9	5.4	.3	.7	.4
March.....	do.....	10.5	.3	1.7	.9	5.4	.3	.7	.4
May.....	do.....	10.6	.3	1.7	.9	5.5	.3	.7	.4
August.....	do.....	10.7	.4	1.8	1.0	5.5	.3	.7	.4
November.....	do.....	10.6	.4	1.8	.9	5.4	.3	.7	.4
Hours.....	Millions.	21.2	.7	3.4	2.0	10.8	.6	1.5	.8
January to March.....	do.....	5.2	.2	.8	.5	2.7	.2	.4	.2
April to June.....	do.....	5.3	.2	.8	.5	2.7	.2	.4	.2
July to September.....	do.....	5.4	.2	.9	.5	2.7	.2	.4	.2
October to December.....	do.....	5.3	.2	.9	.5	2.7	.2	.4	.2
Wages.....	Mil. dol.	177.9	6.1	30.1	15.7	89.0	5.3	12.9	7.0
Supplemental labor costs not included in payroll...	do.....	50.8	1.9	9.3	4.5	22.7	1.4	5.1	1.8
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	11.5	.5	2.1	1.1	5.1	.3	1.0	.4
Payments for voluntary programs.....	do.....	39.4	1.5	7.2	3.5	17.6	1.0	4.1	1.4
Value added in mining.....	do.....	3,268.3	100.1	509.3	326.5	1,644.6	64.7	367.5	45.9
Cost of supplies.....	do.....	14,491.8	1,414.5	4,206.7	872.3	6,011.4	232.5	664.8	211.8
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	14,230.4	1,391.9	4,121.7	856.3	5,913.2	229.8	657.0	198.9
Resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	137.7	14.7	58.5	7.7	45.5	.7	.9	6.3
Purchased electric energy:									
Quantity.....	Mil. kWh.	2,145.2	263.7	526.9	141.3	752.5	36.6	188.7	141.5
Cost.....	Mil. dol.	46.3	5.4	10.0	3.8	17.0	.6	3.9	3.4
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	1,245.7	33.7	224.6	116.4	657.9	24.8	134.7	7.8
Contract work.....	Mil. dol.	77.5	2.4	16.4	4.5	35.7	1.3	3.0	3.2
Cost of purchased communication services.....	do.....	2.0	(2)	.5	.2	.9	.1	.1	(2)
Value of shipments.....	do.....	17,449.1	1,500.0	4,664.9	1,146.6	7,498.8	291.2	1,014.3	250.6
Value of resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Beginning of year inventories.....	do.....	76.9	2.6	6.3	1.5	54.6	.8	4.4	2.2
Mined or quarried products.....	do.....	58.1	.5	5.8	.8	45.0	.3	2.1	1.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	18.8	2.1	.4	.6	9.5	.5	2.3	.9
End of year inventories.....	do.....	76.8	2.6	8.4	1.2	53.9	.8	3.7	1.9
Mined or quarried products.....	do.....	55.4	.4	7.9	.6	42.5	.2	1.2	1.0
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	21.4	2.3	.5	.6	11.4	.6	2.5	.9

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1321, Natural Gas Liquids							
		United States	Kansas	Louisiana	Oklahoma	Texas	Wyoming	New Mexico	California
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	3,916.3	178.7	726.3	430.0	1,754.6	119.4	296.4	97.5
Buildings and other structures, except land.....	do.....	378.6	6.9	75.2	30.1	169.6	14.1	47.7	22.4
Machinery and equipment.....	do.....	3,537.7	171.8	651.1	399.9	1,585.0	105.2	248.7	75.1
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	328.9	14.6	51.1	52.2	157.3	6.0	18.0	7.0
New capital expenditures during year.....	do.....	322.0	14.6	51.0	50.9	153.2	(D)	17.9	6.3
Buildings and other structures, except land.....	do.....	25.0	3	3.5	2.4	14.4	(D)	1.2	1.3
Machinery and equipment.....	do.....	297.0	14.4	47.4	48.6	138.8	4.9	16.7	5.0
Used capital expenditures during year.....	do.....	7.0	-	.2	1.3	4.1	(D)	.1	.8
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.4	-	(D)	(2)	.3	(D)	-	.1
Machinery and equipment.....	do.....	6.6	-	(D)	1.3	3.8	(D)	.1	.7
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	72.7	.5	14.3	3.9	33.7	1.0	2.3	6.7
Buildings and other structures, except land.....	do.....	9.8	.3	1.4	.6	6.7	(2)	(2)	.4
Machinery and equipment.....	do.....	62.9	.2	12.8	3.3	26.9	1.0	2.3	6.3
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	308.2	26.9	50.7	30.8	138.6	8.1	20.9	11.1
Buildings and other structures, except land.....	do.....	20.0	1.2	4.8	.8	9.2	.3	1.9	1.1
Machinery and equipment.....	do.....	288.3	25.6	45.9	30.0	129.4	7.8	19.0	10.0
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	4,172.5	192.9	763.2	478.3	1,878.2	124.4	312.1	97.8
Buildings and other structures, except land.....	do.....	394.0	7.0	77.3	31.9	177.5	15.2	48.6	23.4
Machinery and equipment.....	do.....	3,778.5	185.9	685.9	446.5	1,700.7	109.2	263.5	74.5
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Retirement payments during the year.....	do.....	9.9	(D)	.9	.1	6.7	(D)	.2	(D)
Buildings and other structures, except land.....	do.....	1.6	(D)	.1	(D)	.8	(D)	(2)	(D)
Machinery and equipment.....	do.....	8.3	(D)	.8	(D)	5.9	(D)	.1	(D)
Lease rents.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 30. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item		Industry 1321, Natural Gas Liquids										Non-producing establishments ^a
		Unit of measure	All operations	Total	Producing establishments					Cycle conversion	Fractionation	
					Total	Natural gasoline						
						Absorption	Refrigeration	Combination	Other ¹			
All establishments.....	Number...	692	677	620	163	83	275	99	18	18	15	
With 0 to 19 employees.....	do.....	483	469	440	111	70	192	67	12	7	14	
With 20 to 99 employees.....	do.....	201	200	175	51	13	79	32	6	10	1	
With 100 employees or more.....	do.....	8	8	5	1	-	4	-	-	1	-	
All employees, average for year.....	1,000....	13.0	12.9	10.9	3.0	.8	4.9	2.2	.3	1.0	.1	
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	227.3	225.8	183.0	52.3	13.9	81.6	35.2	4.6	20.1	1.5	
Production, development, and exploration workers:												
Average for year.....	1,000....	10.6	10.6	9.6	2.6	.7	4.3	2.0	.2	.7	.1	
March.....	do.....	10.5	10.4	9.5	2.6	.6	4.2	2.1	.2	.7	.1	
May.....	do.....	10.6	10.6	9.7	2.6	.6	4.3	2.2	.2	.7	.1	
August.....	do.....	10.7	10.7	9.7	2.7	.7	4.3	2.0	.2	.7	.1	
November.....	do.....	10.6	10.6	9.6	2.6	.7	4.2	2.1	.2	.8	.1	
Hours.....	Millions.	21.2	21.1	19.4	5.3	1.4	8.6	4.1	.5	1.3	.1	
January to March.....	do.....	5.2	5.2	4.8	1.3	.3	2.1	1.1	.1	.3	(Z)	
April to June.....	do.....	5.3	5.3	4.9	1.3	.3	2.2	1.0	.1	.3	(Z)	
July to September.....	do.....	5.4	5.3	4.9	1.3	.3	2.2	1.1	.1	.3	(Z)	
October to December.....	do.....	5.3	5.3	4.8	1.3	.4	2.1	1.0	.1	.3	(Z)	
Wages.....	Mil. dol.	177.9	176.9	160.7	45.1	11.4	71.8	32.4	3.7	12.5	1.0	
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	50.8	50.5	44.8	13.3	3.5	20.2	7.8	1.3	4.4	.3	
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	11.5	11.4	9.9	3.1	.8	4.5	1.5	.3	1.2	.1	
Payments for voluntary programs.....	do.....	39.4	39.1	34.9	10.2	2.7	15.7	6.3	1.0	3.3	.2	
Value added in mining.....	do.....	3,286.3	3,286.2	3,112.8	919.6	241.2	1,369.8	582.2	34.9	138.6	(Z)	
Cost of supplies.....	do.....	14,491.8	14,481.6	12,523.0	3,166.0	1,001.5	6,582.6	1,772.9	394.0	1,564.7	10.2	
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	14,230.4	14,223.0	12,355.6	3,136.3	985.4	6,488.2	1,745.7	388.5	1,478.9	7.3	
Resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Purchased fuels consumed.....	do.....	137.7	137.7	57.4	9.1	5.8	36.0	6.5	1.2	79.1	-	
Purchased electric energy:												
Quantity.....	Mil. kWh.	2,145.2	2,144.6	1,647.4	335.1	170.8	938.2	203.3	180.7	316.5	.6	
Cost.....	Mil. dol.	46.3	46.3	37.7	8.2	4.3	20.6	4.6	3.4	5.2	(Z)	
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	1,245.7	1,245.7	1,167.8	310.1	22.4	608.5	226.8	28.7	49.2	.2	
Contract work.....	Mil. dol.	77.5	74.6	72.4	12.4	6.1	37.8	16.1	.8	1.4	2.8	
Cost of purchased communication services.....	do.....	2.0	2.0	1.9	.5	.2	.9	.3	(Z)	.1	-	
Value of shipments.....	do.....	17,449.1	17,449.1	15,347.6	3,986.1	1,219.8	7,844.1	2,297.6	426.7	1,674.8	-	
Value of resales.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Beginning of year inventories.....	do.....	76.9	76.9	37.9	13.1	1.0	18.4	5.4	.4	38.6	-	
Mined or quarried products.....	do.....	58.1	58.1	20.9	3.0	(Z)	12.9	5.0	.1	37.1	-	
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	18.8	18.8	17.0	10.2	1.0	5.5	.3	.3	1.5	-	
End of year inventories.....	do.....	76.8	76.8	41.2	14.6	.8	17.1	8.7	.3	35.2	-	
Mined or quarried products.....	do.....	55.4	55.4	21.6	2.4	.8	10.3	8.1	.1	33.7	-	
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	21.4	21.4	19.6	12.3	(Z)	6.9	.4	.3	1.5	-	

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1321, Natural Gas Liquids									Non-producing establishments
		All operations	Total	Producing establishments					Cycle condensate	Fractionating	
				Natural gasoline							
				Total	Absorption	Refrigeration	Combination	Other ¹			
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	3,916.3	3,901.9	3,576.6	972.0	241.1	1,745.1	618.4	87.9	237.4	14.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	378.6	374.0	343.1	100.7	16.4	137.6	88.4	14.0	16.9	4.6
Machinery and equipment.....	do.....	3,537.7	3,527.9	3,233.5	871.2	224.7	1,607.5	530.1	74.0	220.5	9.7
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	328.9	318.7	288.2	99.5	22.9	108.3	57.5	2.1	28.5	10.2
New capital expenditures during year.....	do.....	322.0	311.8	281.3	97.1	22.0	105.9	56.3	2.0	28.5	10.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	25.0	24.8	19.4	4.6	3.2	3.9	7.7	.8	4.7	.2
Machinery and equipment.....	do.....	297.0	287.0	261.9	92.5	18.9	102.0	48.5	1.3	23.8	10.0
Used capital expenditures during year.....	do.....	7.0	7.0	6.9	2.4	.8	2.4	1.3	.1	(Z)	-
Buildings and other structures, except land....	do.....	.4	.4	.4	(Z)	.1	.1	.2	(Z)	(Z)	-
Machinery and equipment.....	do.....	6.6	6.6	6.5	2.4	.8	2.3	1.0	(Z)	(Z)	-
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	72.7	72.0	68.4	11.3	10.1	33.5	13.5	.3	3.5	.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	9.8	9.7	9.6	1.0	1.0	3.4	4.2	(Z)	.1	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	62.9	62.3	58.8	10.3	9.1	30.1	9.3	.2	3.3	.6
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	308.2	306.8	278.4	65.3	16.2	160.7	36.2	3.0	25.4	1.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	20.0	20.0	18.4	5.0	1.0	8.7	3.7	.4	1.1	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	288.3	286.8	260.0	60.2	15.2	152.0	32.6	2.6	24.3	1.5
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	4,172.5	4,148.5	3,796.4	1,060.2	253.9	1,819.9	662.4	89.8	262.5	23.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	394.0	389.2	353.2	104.4	18.7	138.2	91.9	14.7	21.5	4.8
Machinery and equipment.....	do.....	3,778.5	3,759.3	3,443.2	955.8	235.2	1,681.7	570.5	75.0	240.9	19.1
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rental payments during the year.....	do.....	9.9	9.9	8.2	.6	.6	6.2	.8	.6	1.1	(Z)
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.6	1.6	.7	(Z)	.2	.4	.1	.4	.4	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	8.3	8.3	7.4	.6	.4	5.8	.6	.2	.7	(Z)
Lease rents.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Represents zero. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Includes data for compression process.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Value of purchases, etc. (million dollars)		
INDUSTRY 1321, NATURAL GAS LIQUIDS											
Total.....	692	13.0	227.3	10.6	21.2	177.9	3,286.3	14,491.8	17,449.1		328.9
Establishments with an average of--											
1 to 4 employees.....	190	.4	6.4	.3	.6	5.6	195.5	913.2	1,076.5		32.1
5 to 9 employees.....	138	1.0	16.5	.9	1.8	14.3	223.5	1,014.2	1,197.6		40.1
10 to 19 employees.....	155	2.2	37.8	1.9	4.0	32.9	614.3	2,078.7	2,626.4		66.6
20 to 49 employees.....	163	5.1	89.4	4.3	8.7	74.0	1,454.0	6,222.5	7,537.6		138.9
50 to 99 employees.....	38	2.6	44.9	1.9	3.9	31.5	681.0	2,715.8	3,360.9		35.9
100 to 249 employees.....	6	(1.9)	(32.2)	(1.3)	(2.2)	(19.7)	(118.0)	(1,547.5)	(1,650.1)		(15.3)
250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		(D)
500 to 999 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		(D)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix.)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1321	Natural gas liquids.....1977..	17,449.1	17,359.9	88.8	.4	-	4,300.9	14,244.1	56.8
	1972..	5,057.7	5,030.7	15.4	(D)	(D)	1,392.5	1,365.2	27.3

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹Represents net natural gas liquids only.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
	NATURAL GAS LIQUIDS							
	UNITED STATES							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	17,416.7	(X)	(X)	5,058.0
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.	765.2	761.3	5,848.8	743.5	739.1	1,665.8
13212 15	Ethane.....		184.5	183.6	1,075.1			
13212 31	Propane.....		223.7	222.0	1,761.1			
13212 32	Butane.....		141.3	140.9	1,216.0			
13212 34	Gas mixtures.....		26.6	26.2	183.9			
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		140.0	139.9	1,277.5	743.5	739.1	1,665.8
13212 10	Plant condensate.....		15.8	15.5	113.9			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.	33.3	33.1	223.3			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft.	(X)	13,837.8	11,491.2	(X)	16,682.2	3,375.2
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	76.7	(X)	(X)	17.0
	MICHIGAN							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	115.0	(X)	(X)	(NA)
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.	7.6	7.6	65.0	(NA)	(NA)	(NA)
13212 15	Ethane.....							
13212 31	Propane.....							
13212 32	Butane.....							
13212 34	Gas mixtures.....							
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....					(NA)	(NA)	(NA)
13212 10	Plant condensate.....							
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.						
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft.	(X)	58.0	49.9	(X)	(NA)	(NA)
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	.1	(X)	(X)	(NA)
	KANSAS							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	1,487.8	(X)	(X)	(NA)
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.	43.8	44.1	323.9	(NA)	(NA)	(NA)
13212 15	Ethane.....		(D)	(D)	(D)			
13212 31	Propane.....		20.8	20.8	144.8			
13212 32	Butane.....		10.0	10.1	85.9			
13212 34	Gas mixtures.....		(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		8.0	8.0	68.8			
13212 10	Plant condensate.....		(D)	(D)	(D)			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.	(D)	(D)	(D)			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft.	(X)	1,179.3	1,163.9	(X)	(NA)	(NA)
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	(Z)	(X)	(X)	(NA)
	LOUISIANA							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	4,671.6	(X)	(X)	1,815.5
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.	177.4	174.9	1,307.2	179.6	179.0	417.5
13212 15	Ethane.....		55.0	54.7	355.3			
13212 31	Propane.....		45.1	43.6	341.8			
13212 32	Butane.....		24.2	24.0	201.3			
13212 34	Gas mixtures.....		2.7	2.7	15.4			
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		25.7	25.5	225.2	179.6	179.0	417.5
13212 10	Plant condensate.....		2.0	1.7	15.0			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.	22.7	22.7	153.2			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft.	(X)	5,128.9	3,329.0	(X)	6,255.5	1,392.6
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	35.5	(X)	(X)	5.4
	OKLAHOMA							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	1,150.9	(X)	(X)	(NA)
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.	54.4	54.2	400.4	(NA)	(NA)	(NA)
13212 15	Ethane.....		11.1	11.1	57.6			
13212 31	Propane.....		17.8	17.8	135.1			
13212 32	Butane.....		10.6	10.5	86.7			
13212 34	Gas mixtures.....		3.0	3.0	20.9	(NA)	(NA)	(NA)
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		10.7	10.7	92.1			
13212 10	Plant condensate.....		.9	.9	6.8			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.	.2	.2	1.2			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft.	(X)	978.2	742.4	(X)	(NA)	(NA)
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	8.0	(X)	(X)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6. Products — Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
	NATURAL GAS LIQUIDS							
	COLORADO							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	206.3	(X)	(X)	24.5
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	9.5	9.4	75.4	2.9	3.0	6.9
13212 15	Ethane.....		2.2	2.2	9.7			
13212 31	Propane.....		2.9	2.9	24.6			
13212 32	Butane.....		(D)	(D)	(D)	2.9	3.0	6.9
13212 34	Gas mixtures.....		(D)	(D)	(D)			
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		1.5	1.4	15.7			
13212 10	Plant condensate.....		(D)	(D)	(D)			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	-	-	-			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft....	(X)	150.7	130.4	(X)	90.2	17.6
13210 00	Natural liquids residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	.6	(X)	(X)	-
	TEXAS							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	7,463.6	(X)	(X)	1,901.9
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	373.2	371.4	2,982.2	362.8	359.6	794.2
13212 15	Ethane.....		96.3	95.8	355.6			
13212 31	Propane.....		103.9	103.1	878.7			
13212 32	Butane.....		73.6	73.5	686.5	362.8	359.6	794.2
13212 34	Gas mixtures.....		17.1	16.8	121.0			
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		66.0	66.0	615.8			
13212 10	Plant condensate.....		11.9	11.9	83.6			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	4.5	4.3	41.0			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft....	(X)	4,462.3	4,459.4	(X)	6,190.8	1,102.1
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	21.9	(X)	(X)	5.6
	WYOMING							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	293.1	(X)	(X)	70.3
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	9.6	9.5	73.4	11.3	11.2	23.6
13212 15	Ethane.....		(D)	(D)	(D)			
13212 31	Propane.....		3.7	3.7	28.6			
13212 32	Butane.....		2.0	2.0	16.6	11.3	11.2	23.6
13212 34	Gas mixtures.....		(D)	(D)	(D)			
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		2.3	2.3	21.8			
13212 10	Plant condensate.....		.1	.1	1.4			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	(D)	(D)	(D)			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft....	(X)	230.7	213.4	(X)	260.0	46.7
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	6.3	(X)	(X)	-
	NEW MEXICO							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	1,014.0	(X)	(X)	284.1
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	51.2	51.0	342.3	53.0	52.1	105.6
13212 15	Ethane.....		(D)	(D)	(D)			
13212 31	Propane.....		17.5	17.5	113.9			
13212 32	Butane.....		13.0	12.9	71.1	53.0	52.1	105.6
13212 34	Gas mixtures.....		-	-	-			
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		11.5	11.4	112.6			
13212 10	Plant condensate.....		(D)	(D)	(D)			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	1.0	1.0	5.0			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft....	(X)	757.8	670.2	(X)	995.8	178.5
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	1.5	(X)	(X)	-
	UTAH							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	63.0	(X)	(X)	(NA)
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	2.8	2.8	26.9	(NA)	(NA)	(NA)
13212 15	Ethane.....							
13212 31	Propane.....							
13212 32	Butane.....		2.8	2.8	26.9	(NA)	(NA)	(NA)
13212 34	Gas mixtures.....							
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....							
13212 10	Plant condensate.....							
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.....						
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft....	(X)	39.6	35.9	(X)	(NA)	(NA)
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	.2	(X)	(X)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6. Products — Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Included quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
	NATURAL GAS LIQUIDS							
	CALIFORNIA							
1321- --	Total.....		(X)	(X)	251.4	(X)	(X)	(NA)
13212 --	Natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	9.1	9.1	82.8	(NA)	(NA)	(NA)
13212 15	Ethane.....		-	-	-			
13212 31	Propane.....		3.7	3.7	33.6			
13212 32	Butane.....		1.0	1.0	10.3			
13212 34	Gas mixtures.....		.5	.5	4.0	(NA)	(NA)	(NA)
13212 20	Isopentane and natural gasoline.....		3.6	3.6	32.5			
13212 10	Plant condensate.....		(D)	(D)	(D)			
13212 98	Other natural gas liquids.....	Mil. bbl.....	(D)	(D)	(D)			
13213 01	Residue gas shipped.....	Mil. cu. ft.....	(X)	154.8	167.8	(X)	(NA)	(NA)
13210 00	Natural gas liquids and residue gas, n.s.k.....		(X)	(X)	.8	(X)	(X)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 material code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1321, NATURAL GAS LIQUIDS					
	Selected supplies and fuels used, natural gas processed, and purchased machinery installed.....		(X)	14,368.1	(X)	4,087.4
131151	Selected supplies used, natural gas processed, and purchased machinery installed.....		(X)	14,230.4	(X)	4,071.8
132120	Natural gas processed.....	Billion cu. ft.....	15,445.4	12,222.7	18,530.8	3,641.5
132120	Liquids processed:					
131113	Crude petroleum, including condensate received for processing.....	Million bbl.....	199.0	1,533.8	131.1	263.5
353011	Purchased machinery installed.....		1.6	14.1	2.9	9.8
331201	Supplies used:		(X)	278.4	(X)	69.1
970099	Steel mill shapes and forms.....		(X)	50.7	(X)	20.5
972000	All other supplies.....		(X)	103.6	(X)	45.9
	Undistributed supplies used, natural gas received for processing, and purchased machinery installed ¹		(X)	27.0	(X)	21.4
	Fuels used.....		(X)	137.7	(X)	15.6
291141	Fuel oil:					
291151	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	-	-
131159	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	-	-
291111	Gas—natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.....	97.6	103.2	59.3	12.6
132130	Gasoline.....	1,000 gal.....	6,360.0	4.0	1,195.0	.4
960018	Residue gas produced and used at this establishment for heat or power.....	Billion cu. ft.....	432.8	(X)	572.8	(X)
974000	Other fuels—liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	.7
	Undistributed fuels ¹		(X)	3.2	(X)	1.8

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (X) Not applicable.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.



Oil and Gas Field Services

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2
Map	4

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	5
2. Industry Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972	6
3a. Summary Statistics for the Industry: 1977	9
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	10
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	11

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	12
6. Primary Services—Quantity and Value of Receipts: 1977 and 1972	12

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	13
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

OIL AND GAS FIELD SERVICES

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

- 1381 Drilling Oil and Gas Wells
- 1382 Oil and Gas Exploration Services
- 1389 Oil and Gas Field Services, N.E.C.

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1381, DRILLING OIL AND GAS WELLS

The industry includes establishments primarily engaged in drilling wells for oil or gas field operations for others on a contract, fee, or similar basis. This industry includes contractors that specialize in spudding in, drilling in, redrilling, and directional drilling. The total value of shipments for the industry was \$4,320 million in 1977, an increase of 247 percent over the 1972 total value of shipments of \$1,244 million. Value added in mining rose to \$3,307 million in 1977, 275 percent higher than the 1972 value added of \$881 million. Total employment for the industry increased to 79 thousand employees in 1977, from 45 thousand in 1972. Value added per employee at \$42 thousand in 1977 was 114 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the

census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1382, OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES

The industry includes establishments primarily engaged in performing geophysical, geological, and other exploration services for oil and gas on a contract, fee, or similar basis. The total value of shipments for the industry was \$665 million in 1977, an increase of 162 percent over the 1972 total value of shipments of \$254 million. Value added in mining rose to \$545 million in 1977, 157 percent higher than the 1972 value added of \$212 million. Total employment for the industry increased to 18 thousand employees in 1977, from 10 thousand in 1972. Value added per employee at \$30 thousand in 1977 was 42 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 3 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 3 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1389, OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.

The industry includes establishments primarily engaged in performing for others on a contract, fee, or other basis, oil and gas field services, not elsewhere classified, such as excavating slush pits and cellars; grading and building foundations of well locations; well surveying; running, cutting, and pulling casings, tubes, and rods; cementing wells; shooting wells; perforating well casings; acidizing and chemically treating wells; and cleaning out, bailing, and swabbing wells. The total value of shipments for the industry was \$4,073 million in 1977, an increase of 195 percent over the 1972 total value of shipments of \$1,383 million. Value added by mining rose to \$3,122 million in 1977, 189 percent higher than the 1972 value added of \$1,079 million. Total employment for the industry increased to 99 thousand employees in 1977, from 58 thousand in 1972. Value added per employee at \$31 thousand in 1977 was 69 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number

of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 3 percent of total value of shipments.

STATE, DISTRICT, AND COUNTY STATISTICS

Each company that supplied oil and gas field services was required to submit one report covering all such activities it performed in the United States. Each report contained an inquiry requesting, by county for 1977, the receipts for services performed for others, employment on March 12, and capital expenditures.

Industry statistics, by county, were completed for each company by allocating the reported totals on the basis of the reported county figures. All employment, payroll, and hours worked figures were allocated on the basis of the reported March 12 employment. Other allocated figures were based on partly estimated "receipts for services and shipments," by county, and on capital expenditures. These county figures were then used to develop industry statistics, for States and for districts in Texas, Louisiana, New Mexico, and California.

PAYMENTS AND RECEIPTS FOR OIL AND GAS FIELD SERVICES

The following table shows the total receipts for oil and gas field services performed by all establishments classified in the mineral industries and the total payments for such services by the Crude Petroleum and Natural Gas and Oil and Gas Field Services

industries. In this table, some of the differences between payments and receipts result from the exclusion from "receipts for oil and gas field services" of hauling and machine shop work; and from the probable exclusion from "payments for contract work" and inclusion as "cost of purchased machinery" of some services performed by contractors who furnished and installed machinery.

Payments and Receipts for Oil and Gas Field Services: 1977

	United States (mil. dol.)
Payments for services reported by industry using the service:	
Total	6,711.5
Contract services for the crude petroleum and natural gas industry	6,407.4
Subcontract services for the oil and gas field services industry.	304.1
Receipts for services report by the service establishment:	
Total	8,612.2
By the oil and gas field services industry	8,501.6
By the crude petroleum and natural gas industry	110.6

DISTRICT MAP FOR LOUISIANA, TEXAS, NEW MEXICO, AND CALIFORNIA



Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments ¹		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc. ²		Receipts for services and ship- ments (million dollars)	Net receipts for services and ship- ments ³ (million dollars)	Capital expendi- tures (million dollars)	
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. ² (million dollars)				
INDUSTRY GROUP 138, OIL AND GAS FIELD SERVICES														
1977 ⁴	(NA)	9,182	1,938	196.4	2,936.0	160.3	353.4	2,357.1	6,973.6	3,784.0	9,058.8	8,886.3	1,698.8	
1972 ⁴	(NA)	6,209	1,382	113.2	1,032.9	93.4	198.7	798.9	2,172.1	1,104.8	2,881.4	2,861.4	395.5	
1967 ⁴	(NA)	6,878	1,431	106.4	706.5	90.6	195.5	569.0	1,524.2	741.0	2,016.7	1,985.3	248.6	
1963.....	5,915	6,212	1,248	112.4	631.7	96.6	206.6	517.4	1,241.4	806.5	1,817.9	1,736.3	227.9	
1958 ⁵	5,686	5,915	1,308	116.3	561.3	98.1	212.3	437.6	1,107.8	669.8	1,625.9	1,564.5	151.5	
1954 ⁶	5,463	5,515	1,437	125.9	541.6	112.1	247.3	452.7	1,118.5	730.3	1,631.0	1,577.0	217.9	
INDUSTRY 1381, DRILLING OIL AND GAS WELLS														
1977 ⁴	(NA)	2,625	840	79.4	1,316.7	69.5	151.4	1,128.5	3,306.9	2,098.3	4,320.4	4,310.8	1,084.8	
1972 ⁴	(NA)	1,907	572	45.2	421.6	40.1	84.3	361.0	881.3	588.1	1,244.3	1,242.3	225.1	
1967 ⁴	(NA)	2,347	581	42.9	294.7	38.7	81.4	255.2	627.4	406.7	893.7	892.7	140.4	
1963.....	2,671	2,836	746	55.4	318.2	50.3	106.3	281.1	653.3	474.0	979.3	974.5	148.0	
1958 ⁵	2,911	3,064	820	59.4	289.2	52.3	109.5	239.3	587.4	419.5	904.9	902.7	102.0	
1954 ⁶	2,846	2,869	878	68.0	304.3	62.1	133.2	264.8	624.0	502.2	972.7	968.1	153.5	
INDUSTRY 1382, OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES														
1977 ⁴	(NA)	1,252	116	17.8	220.2	13.7	32.4	170.8	545.2	189.5	665.0	663.8	69.7	
1972 ⁴	(NA)	715	91	9.8	88.9	7.8	18.0	65.1	211.7	72.1	253.9	252.5	29.9	
1967 ⁴	(NA)	636	99	8.4	53.1	6.6	15.9	39.4	126.4	45.5	152.0	147.6	20.0	
1963.....	359	373	68	8.7	47.8	7.2	16.2	36.9	90.0	41.6	119.8	111.7	11.7	
1958 ⁵	329	347	76	9.6	43.6	7.6	16.7	31.1	64.4	29.9	87.2	86.1	7.1	
1954 ⁶	309	330	(NA)	11.5	49.5	10.0	24.0	40.8	81.3	40.2	114.8	(D)	6.7	
INDUSTRY 1389, OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.														
1977 ⁴	(NA)	5,305	982	99.3	1,399.2	77.0	169.6	1,057.6	3,121.6	1,496.2	4,073.4	3,911.7	544.3	
1972 ⁴	(NA)	3,387	719	58.2	522.4	45.5	96.4	372.8	1,079.1	444.6	1,383.2	1,366.6	140.5	
1967 ⁴	(NA)	3,895	751	56.8	358.7	45.3	98.2	274.4	770.4	288.8	971.0	945.0	88.2	
1963.....	2,901	3,003	434	48.3	265.7	39.0	84.1	199.4	498.0	288.9	718.8	650.1	68.2	
1958 ⁵	2,456	2,504	411	47.3	228.0	38.2	86.1	166.9	456.0	219.9	633.7	575.7	42.2	
1954 ⁶	2,313	2,316	(NA)	46.4	187.9	40.0	90.1	147.0	413.3	187.9	543.5	(D)	57.7	

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Establishment counts are not entirely comparable. In 1977 and in years prior to 1967, a company was required to file only a single report for all oil and gas field services performed in the United States. In 1972, companies were required to file separate reports for each State or offshore area in which they had operations during the year. In 1967, companies were required to file separate reports for each State or each district in Louisiana, Texas, New Mexico, or California or each offshore area in which they had operations or in which they performed services.

²Includes cost of gas purchased for gas lift and repressuring and cost of products purchased for resale.

³Represents gross receipts for services and shipments less value of shipments of products purchased for resale without further processing.

⁴In 1977, 1972 and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census. In 1963, industry 1381, there were 238 establishments without paid employees, which accounted for less than 3 percent of this industry's value added; industry 1382, there were 52 establishments without paid employees which accounted for less than 6 percent of the industry's value added; industry 1389, there were 273 establishments without paid employees, which accounted for less than 4 percent of the industry's value added.

⁵Excludes figures for Alaska. For 1958, 2 establishments in the Drilling Oil and Gas Wells industry, 1 establishment in the Oil and Gas Exploration Services industry, and 1 establishment in the Oil and Gas Field Services, N.E.C., industry were reported. For 1954, 1 establishment in the Drilling Oil and Gas Wells industry was reported.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area	1977										1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery, etc.			All employees	Value added in mining
	Total	With 20 employees or more	Num-ber ¹	Payroll (mil. dol.)	Num-ber	Hours (mil. dol.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)		
	(no.)	(no.)	(1,000)	(mil. dol.)	(1,000)	(thousands)	(mil. dol.)	(mil. dol.)	(mil. dol.)	(mil. dol.)	(1,000)	(mil. dol.)
INDUSTRY 1381, DRILLING OIL AND GAS WELLS												
United States.....	2,625	840	79.4	1,316.7	69.5	151.4	1,128.5	3,306.9	2,098.3	4,320.4	1,084.8	881.3
Offshore.....	96	81	13.2	218.1	12.1	26.1	191.8	914.1	506.8	977.5	443.5	150.5
State.....	24	22	3.1	50.8	2.8	5.7	44.3	123.3	51.4	156.8	17.9	1.1
Federal.....	72	59	10.1	167.2	9.3	20.4	147.6	790.8	455.4	820.6	425.6	(NA)
GEOGRAPHIC AREA												
Middle Atlantic Division:												
New York.....	33	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Pennsylvania.....	98	6	.6	10.0	.5	1.2	8.6	33.2	16.9	42.8	7.2	(NA)
East North Central Division:												
Ohio.....	140	21	1.7	25.8	1.5	3.3	23.1	60.5	58.6	103.2	15.9	1.3
Indiana.....	36	4	.2	2.7	.2	.4	2.4	8.0	6.3	12.8	1.5	.1
Illinois.....	65	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)
Michigan.....	43	13	.9	14.9	.8	1.8	12.6	26.6	17.9	37.0	7.6	(NA)
West North Central Division:												
North Dakota.....	18	8	.7	11.7	.6	1.3	10.1	32.0	35.2	39.5	27.8	(NA)
Nebraska.....	16	5	.2	3.2	.2	.4	2.7	9.9	8.4	16.7	1.5	(NA)
Kansas.....	130	30	2.0	32.8	1.9	4.1	29.6	71.6	50.5	107.5	14.7	(NA)
South Atlantic Division:												
West Virginia.....	77	14	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)
Florida.....	18	2	.1	2.8	.1	.3	2.5	5.4	2.6	7.5	.4	(NA)
East South Central Division:												
Kentucky.....	76	4	.3	4.3	.3	.6	3.9	7.9	5.2	11.8	1.4	(NA)
Tennessee.....	22	4	.2	2.0	.2	.3	1.9	3.4	2.6	5.3	.7	(NA)
Alabama.....	24	8	.5	8.3	.4	.9	7.0	20.6	11.5	27.8	4.3	.3
Mississippi.....	45	19	1.5	24.5	1.4	2.7	21.3	57.3	37.5	81.9	12.9	1.5
West South Central Division:												
Arkansas.....	34	9	.6	9.6	.6	1.3	8.4	22.6	15.8	33.5	4.9	(NA)
Louisiana.....	215	110	15.8	252.0	14.1	29.9	219.9	827.2	453.3	963.5	317.0	11.4
North Louisiana.....	(NA)	(NA)	1.6	23.2	1.4	2.8	20.5	51.7	41.6	77.3	16.0	1.0
South Louisiana.....	(NA)	(NA)	6.2	98.4	5.3	11.4	84.1	243.9	163.3	326.3	80.9	5.8
Offshore Louisiana.....	46	39	8.0	130.4	7.3	15.6	115.3	531.7	248.3	559.9	220.1	4.6
State.....	13	11	2.0	31.5	1.9	3.6	28.3	86.7	34.6	105.5	15.5	(NA)
Federal.....	33	28	6.0	98.9	5.5	12.0	87.1	444.9	213.7	454.0	204.6	(NA)
Oklahoma.....	265	90	8.3	144.8	6.8	15.6	118.6	302.7	188.6	413.4	77.9	(NA)
Texas.....	723	296	27.1	448.9	23.9	54.1	384.4	1,010.3	608.1	1,365.9	252.5	13.7
Texas Gulf Coast A.....	(NA)	(NA)	5.1	85.1	4.0	8.8	63.4	174.0	105.3	244.7	34.5	2.3
Texas Gulf Coast B.....	(NA)	(NA)	1.7	28.8	1.6	3.5	24.8	66.0	38.8	89.4	15.3	.5
South Texas.....	(NA)	(NA)	2.4	42.2	2.2	4.9	36.9	93.6	55.5	126.2	22.9	1.0
Southwest Texas.....	(NA)	(NA)	1.5	24.9	1.4	2.9	21.7	54.3	38.5	80.6	12.2	.7
North Central Texas A.....	(NA)	(NA)	1.6	24.9	1.5	3.2	22.2	54.3	36.6	70.1	20.8	.6
North Central Texas B.....	(NA)	(NA)	1.5	23.4	1.4	3.1	21.4	49.8	34.6	71.0	13.5	.4
East Texas A.....	(NA)	(NA)	.7	10.4	.6	1.3	9.6	24.1	16.7	33.9	6.9	.3
East Texas B.....	(NA)	(NA)	2.2	31.0	1.9	4.0	26.4	62.1	38.7	83.7	17.1	1.1
West Texas A.....	(NA)	(NA)	5.5	91.9	5.1	12.0	83.3	223.2	130.9	293.1	61.0	4.7
West Texas B.....	(NA)	(NA)	1.7	29.0	1.4	3.9	24.1	51.8	38.0	79.4	10.3	1.1
West Texas C.....	(NA)	(NA)	1.0	20.4	.9	2.2	18.6	45.1	32.8	56.1	21.7	.5
Offshore Texas.....	23	19	2.2	36.9	2.0	4.3	32.0	112.0	41.6	137.2	16.3	.5
State.....	10	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)
Federal.....	13	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)
Mountain Division:												
Montana.....	40	14	.9	12.8	.9	1.4	11.2	29.8	25.5	50.6	4.8	.5
Wyoming.....	86	32	3.1	57.4	2.8	5.8	50.9	113.6	83.1	166.8	29.9	1.6
Colorado.....	82	26	2.1	33.5	1.9	3.7	29.6	69.9	57.1	99.6	27.5	1.0
New Mexico.....	75	31	2.8	43.5	2.4	4.9	38.5	77.8	51.6	112.4	17.0	1.7
West New Mexico.....	(NA)	(NA)	.9	9.3	.6	.8	7.7	20.8	13.8	28.9	5.7	(NA)
East New Mexico.....	(NA)	(NA)	1.9	34.1	1.8	4.2	30.9	57.0	37.7	83.5	11.3	(NA)
Utah.....	36	10	.6	10.4	.5	1.1	9.4	24.1	13.7	35.2	2.6	1.0
Pacific Division:												
California.....	91	38	3.5	63.8	2.8	5.5	49.2	124.4	59.6	156.0	28.0	1.7
North California.....	(NA)	(NA)	.4	6.0	.3	.5	5.0	16.2	10.8	1.4	.3	5.7
East Central California.....	(NA)	(NA)	1.2	25.1	1.0	2.1	19.5	52.4	23.2	66.6	6.9	(NA)
Central Coast California.....	(NA)	(NA)	.2	3.5	.2	.3	2.7	5.3	2.4	5.4	2.2	(NA)
South California.....	(NA)	(NA)	1.4	23.7	1.0	2.1	17.1	35.5	20.1	44.9	10.7	.5
Offshore California.....	5	4	.3	5.5	.3	.6	4.9	15.1	7.9	16.2	6.7	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				All employ-ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employ-ees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1381, DRILLING OIL AND GAS WELLS--Con.													
GEOGRAPHIC AREA--Con.													
Pacific Division--Con.													
Alaska.....	16	9	1.0	24.7	.8	1.8	20.9	67.2	30.2	76.0	21.4	.2	7.4
Onshore.....	(NA)	(NA)	.7	19.1	.5	1.2	15.9	38.8	20.6	47.9	11.5	(NA)	(NA)
Offshore Alaska.....	5	3	.3	5.6	.3	.6	5.0	28.4	9.6	28.1	9.9	(NA)	(NA)
Federal.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Federal offshore not associated with any State ² ...	17	16	2.4	39.6	2.2	5.0	34.6	227.0	199.4	236.0	190.4	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1382, OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES													
United States.....	1,252	116	17.8	220.2	13.7	32.4	170.8	545.2	189.5	665.0	69.7	9.8	211.7
Offshore.....	16	6	.7	7.9	.6	1.2	6.5	12.5	3.8	14.9	1.4	.2	6.2
Federal.....	15	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
GEOGRAPHIC AREA													
East North Central Division:													
Ohio.....	28	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Michigan.....	15	3	.6	6.2	.6	1.5	5.8	12.1	(D)	14.7	(D)	(NA)	(NA)
West North Central Division:													
Kansas.....	38	2	.1	2.0	.1	.3	1.6	5.3	2.2	7.1	.4	(NA)	(NA)
East South Central Division:													
Mississippi.....	51	6	.7	7.4	.6	1.4	5.5	12.3	3.9	15.2	1.0	(NA)	(NA)
West South Central Division:													
Arkansas.....	15	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Louisiana.....	98	14	1.6	19.3	1.4	3.2	16.1	58.1	17.6	70.1	5.7	.8	17.2
North Louisiana.....	(NA)	(NA)	.4	4.8	.3	.7	4.2	20.9	5.9	25.4	1.4	.1	2.9
South Louisiana.....	(NA)	(NA)	1.0	12.1	.9	2.0	9.9	32.2	10.2	38.7	3.7	.5	10.5
Offshore Louisiana.....	4	2	.2	2.4	.2	.4	2.0	5.1	1.6	6.0	.6	.1	3.8
Federal.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Oklahoma.....	121	8	.8	11.1	.7	1.7	9.3	21.8	8.7	25.8	4.6	(NA)	(NA)
Texas.....	367	40	9.4	116.0	6.8	16.1	85.5	295.5	100.3	356.0	39.7	4.2	76.8
Texas Gulf Coast A.....	(NA)	(NA)	5.6	71.4	3.8	8.9	48.0	178.9	61.1	216.0	24.1	(NA)	(NA)
South Texas.....	(NA)	(NA)	.2	2.8	.2	.5	2.2	7.9	2.5	9.8	.6	.2	2.8
Southwest Texas.....	(NA)	(NA)	1.0	11.6	.7	1.8	9.5	33.5	7.2	35.6	5.2	(NA)	(NA)
North Central Texas B.....	(NA)	(NA)	.1	1.3	.1	.2	1.0	2.3	1.9	3.9	.3	.1	.9
East Texas A.....	(NA)	(NA)	.4	5.3	.3	.8	4.7	19.1	6.0	23.5	1.6	.2	4.0
West Texas A.....	(NA)	(NA)	1.7	19.0	1.5	3.3	16.4	42.0	15.6	52.3	5.2	1.2	31.3
Offshore Texas.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mountain Division:													
Montana.....	39	1	.2	2.1	.1	.4	1.8	6.2	5.1	10.4	1.0	(NA)	(NA)
Wyoming.....	70	6	.6	7.8	.6	1.3	7.0	18.3	7.4	22.7	3.0	.3	5.4
Colorado.....	103	9	.8	11.2	.6	1.5	9.0	20.8	8.3	24.7	4.4	.5	16.2
New Mexico.....	30	3	.2	2.4	.2	.4	1.9	7.5	2.9	9.0	1.4	(NA)	(NA)
East New Mexico.....	(NA)	(NA)	.1	.6	(Z)	.1	.4	1.9	.4	2.0	.2	(NA)	(NA)
Utah.....	24	4	.5	5.9	.5	1.0	4.9	8.7	3.0	9.8	1.8	.1	2.5
Pacific Division:													
California.....	55	5	.4	6.1	.3	.6	3.8	11.8	4.0	14.4	1.4	.5	18.6
South California.....	(NA)	(NA)	.2	3.7	.1	.3	1.8	5.7	1.6	6.7	.5	(NA)	(NA)
Alaska.....	11	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	17.5
Offshore Alaska.....	6	3	.2	3.1	.2	.4	2.4	5.2	(D)	6.5	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1389, OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.													
United States.....	5,305	982	99.3	1,399.2	77.0	169.6	1,057.6	3,121.6	1,496.2	4,073.4	544.3	58.2	1,079.1
Offshore.....	130	41	4.7	64.7	3.9	8.0	51.3	195.6	101.8	274.9	22.5	3.8	112.4
State.....	41	10	1.2	16.7	1.0	2.0	11.7	57.8	35.5	85.7	7.6	(NA)	(NA)
Federal.....	89	31	3.5	48.0	2.9	6.0	39.6	137.8	66.3	189.2	14.9	(NA)	(NA)
Middle Atlantic Division:													
Pennsylvania.....	69	7	.6	7.7	.5	1.2	6.6	23.3	16.7	35.6	4.5	(NA)	(NA)
East North Central Division:													
Ohio.....	119	13	1.2	17.1	1.0	2.3	14.7	49.0	31.3	71.5	8.8	.7	14.8
Indiana.....	20	4	.2	2.6	.1	.3	2.1	3.6	1.2	4.4	.3	(NA)	(NA)
Illinois.....	125	13	1.1	13.6	.9	1.9	11.1	30.3	15.4	40.5	5.2	.9	14.8
Michigan.....	66	8	.7	11.8	.6	1.5	10.0	30.6	15.6	40.9	5.3	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area	1977										1972		
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,				All employ-ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1389, OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.--Con.													
GEOGRAPHIC AREA--Con.													
West North Central Division:													
North Dakota.....	63	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA) (NA)	
Nebraska.....	32	1	.1	2.2	.1	.2	1.8	3.9	1.9	5.1	.7	(NA) (NA)	
Kansas.....	295	25	2.4	32.3	1.9	4.4	26.4	74.1	35.4	95.3	14.2	1.4 23.7	
South Atlantic Division:													
West Virginia.....	69	6	.7	10.2	.6	1.3	8.1	30.7	21.3	45.4	6.6	(NA) (NA)	
Florida.....	24	4	.2	3.0	.2	.4	2.4	7.3	3.7	9.9	1.2	.2 5.0	
East South Central Division:													
Kentucky.....	39	5	.2	2.5	.2	.4	2.1	6.7	3.7	9.3	9.3	(NA) (NA)	
Alabama.....	29	4	.3	4.1	.2	.4	2.8	10.0	4.9	13.6	1.3	.1 3.9	
Mississippi.....	119	24	1.6	23.5	1.3	3.0	18.7	69.1	32.4	90.5	11.0	1.4 27.6	
West South Central Division:													
Arkansas.....	76	9	.5	7.2	.4	.9	5.6	18.2	9.2	24.3	3.1	.3 7.0	
Louisiana.....	536	159	18.2	255.9	14.6	30.5	191.0	582.6	294.2	791.5	85.3	12.3 260.5	
North Louisiana.....	(NA)	(NA)	2.4	35.5	1.9	4.1	26.5	78.2	41.8	104.4	15.6	.8 14.0	
South Louisiana.....	(NA)	(NA)	12.3	173.9	9.9	20.6	129.4	368.1	177.7	492.0	53.8	8.2 158.1	
Offshore Louisiana.....	65	26	3.5	46.5	2.8	5.7	35.1	136.3	74.7	195.1	15.8	3.2 88.5	
State.....	26	8	1.1	13.8	.9	1.7	9.9	42.7	26.2	63.3	5.6	(NA) (NA)	
Federal.....	39	18	2.4	32.7	2.0	4.0	25.3	93.6	48.5	131.8	10.3	(NA) (NA)	
Oklahoma.....	584	86	13.5	193.7	9.5	23.2	138.8	326.1	152.5	417.2	61.4	8.8 92.9	
Texas.....	1,788	345	36.8	491.4	28.7	62.9	378.0	1,148.1	533.9	1,464.6	217.4	18.7 354.4	
Texas Gulf Coast A.....	(NA)	(NA)	8.4	114.4	6.5	13.2	87.1	220.9	81.6	260.1	42.4	3.2 60.8	
Texas Gulf Coast B.....	(NA)	(NA)	1.7	21.5	1.4	3.0	16.4	63.7	27.8	79.1	12.4	.9 18.3	
South Texas.....	(NA)	(NA)	3.0	37.3	2.3	5.2	29.2	117.2	59.7	154.4	22.4	1.5 32.8	
Southwest Texas.....	(NA)	(NA)	4.0	46.1	2.6	6.0	34.7	104.8	42.7	127.4	20.1	.5 9.8	
North Central Texas A.....	(NA)	(NA)	1.5	20.6	1.3	2.9	17.1	51.5	27.0	69.8	8.8	(NA) (NA)	
North Central Texas B.....	(NA)	(NA)	1.2	17.5	1.0	2.3	12.9	46.7	23.7	60.8	9.5	.6 10.1	
East Texas A.....	(NA)	(NA)	1.0	18.7	.7	1.9	10.2	21.0	10.5	21.8	9.6	(NA) (NA)	
East Texas B.....	(NA)	(NA)	1.7	25.2	1.3	2.8	17.9	78.1	47.5	106.1	19.5	1.0 20.6	
West Texas A.....	(NA)	(NA)	11.1	146.6	9.0	19.8	117.8	310.9	142.8	402.2	51.5	7.7 134.9	
West Texas B.....	(NA)	(NA)	1.2	15.5	1.0	2.3	12.8	49.1	25.3	66.4	8.0	(NA) (NA)	
Texas Panhandle.....	(NA)	(NA)	1.5	21.1	1.2	2.9	17.1	57.3	30.9	78.5	9.7	(NA) (NA)	
Offshore.....	24	6	.4	6.9	.3	.7	4.7	26.9	14.3	37.9	3.3	(NA) (NA)	
State.....	8	2	.1	2.7	.1	.3	1.8	13.3	7.9	19.2	2.0	(NA) (NA)	
Federal.....	16	4	.3	4.2	.2	.4	2.9	13.4	6.4	18.7	1.3	(NA) (NA)	
Mountain Division:													
Montana.....	71	9	.6	8.7	.4	1.0	6.4	24.2	12.6	31.8	4.9	.3 5.5	
Wyoming.....	256	47	3.6	55.1	2.9	6.6	43.4	153.0	73.2	196.1	30.1	1.4 33.0	
Colorado.....	139	23	2.4	41.2	1.4	3.3	22.3	61.8	29.1	80.3	10.7	.8 17.0	
New Mexico.....	209	34	3.6	49.5	2.9	6.4	38.3	120.1	57.9	158.9	19.0	2.4 45.9	
East New Mexico.....	(NA)	(NA)	.7	11.2	.6	1.3	8.7	34.6	16.6	46.1	5.2	(NA) (NA)	
Utah.....	78	18	2.9	38.4	2.3	5.1	29.6	85.4	41.3	112.8	13.9	.7 15.5	
Pacific Division:													
California.....	313	83	7.1	102.6	5.7	10.7	77.8	196.3	74.5	243.4	27.4	5.1 91.9	
North California.....	(NA)	(NA)	.7	9.8	.5	1.1	7.9	15.8	7.7	21.3	2.2	(NA) (NA)	
East Central California.....	(NA)	(NA)	2.9	41.3	2.4	4.5	32.7	87.6	33.4	107.9	13.1	1.3 21.5	
Central Coastal California.....	(NA)	(NA)	.9	14.4	.7	1.4	10.3	31.9	12.4	39.5	4.7	.7 5.7	
South California.....	(NA)	(NA)	2.5	36.1	1.9	3.6	26.4	58.8	19.2	70.9	7.1	3.0 17.1	
Alaska.....	41	15	1.0	17.5	.9	1.8	14.5	44.8	24.0	62.8	6.0	(NA) (NA)	
Offshore.....	(NA)	(NA)	1.0	16.8	.8	1.8	13.9	42.1	22.8	59.0	5.9	(NA) (NA)	
Federal offshore not associated with any State ² ...	21	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA) (NA)	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.²Represents establishments in Pacific offshore, Northern Gulf of Mexico offshore, North and Mid-Atlantic offshore and South Atlantic offshore.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1381, Drilling Oil and Gas Wells-- United States	Industry 1382, Oil and Gas Exploration Services-- United States	Industry 1389, Oil and Gas Field Services, N.E.C.-- United States
All establishments.....	Number...	2,226	1,015	4,686
With 0 to 19 employees.....	do.....	1,554	941	3,829
With 20 to 99 employees.....	do.....	492	50	743
With 100 employees or more.....	do.....	180	24	114
All employees, average for year.....	1,000....	79.4	17.8	99.3
Payroll for year, all employees.....	mil. dol.	1,316.7	220.2	1,399.2
Production, development, and exploration workers:				
Average for year.....	1,000....	69.5	13.7	77.0
March.....	do.....	66.3	13.4	74.2
May.....	do.....	68.0	13.6	76.2
August.....	do.....	71.1	14.0	78.7
November.....	do.....	72.6	14.2	79.0
Hours.....	Millions.	151.4	32.4	169.6
January to March.....	do.....	35.3	7.7	40.5
April to June.....	do.....	37.1	8.0	41.9
July to September.....	do.....	38.4	8.2	43.5
October to December.....	do.....	40.1	8.3	43.1
Wages.....	mil. dol.	1,128.5	170.8	1,057.6
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	180.1	17.7	178.3
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	133.8	10.5	101.3
Payments for voluntary programs.....	do.....	46.3	7.2	77.0
Value added in mining.....	do.....	3,306.9	545.2	3,121.6
Cost of supplies.....	do.....	2,098.3	189.5	1,496.2
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	1,728.4	147.1	1,186.5
Resales.....	do.....	8.5	1.0	121.9
Purchased fuels consumed.....	do.....	155.1	17.2	101.3
Purchased electric energy:				
Quantity.....	mil. kWh.	102.0	29.1	315.6
Cost.....	mil. dol.	3.0	.7	9.0
Electric energy generated less sold.....	mil. kWh.	975.5	5.4	(2)
Contract work.....	mil. dol.	203.1	23.5	77.5
Cost of purchased communication services.....	do.....	11.8	3.1	16.1
Value of shipments.....	do.....	4,320.4	665.0	4,073.4
Value of resales.....	do.....	9.6	1.2	161.7
Beginning of year inventories.....	do.....	71.4	12.2	168.8
Mined or quarried products.....	do.....	-	-	-
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	-	-	-
End of year inventories.....	do.....	82.4	12.7	188.8
Mined or quarried products.....	do.....	-	-	-
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	-	-	-
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	151.4	32.4	169.6
Operating and maintaining wells.....	do.....	6.9	(2)	25.4
Drilling wells and rig building.....	do.....	111.6	1	2.2
Exploration work (except drilling wells).....	do.....	.9	16.3	.9
Other work.....	do.....	9.7	4.8	65.6
Undistributed hours worked.....	do.....	22.3	11.3	75.4

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1381, Drilling Oil and Gas Wells-- United States	Industry 1382, Oil and Gas Exploration Services-- United States	Industry 1389, Oil and Gas Field Services, N.E.C.-- United States
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	3,429.4	210.0	1,843.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	244.8	8.1	149.1
Machinery and equipment.....	do.....	3,184.6	201.9	1,694.3
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	1,084.8	69.7	544.3
New capital expenditures during year.....	do.....	981.1	61.1	512.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	75.8	12.9	24.3
Machinery and equipment.....	do.....	905.3	48.2	488.2
Used capital expenditures during year.....	do.....	103.6	8.8	31.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.5	(Z)	1.7
Machinery and equipment.....	do.....	101.1	8.7	30.1
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	-	-	-
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	187.2	35.4	103.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.1	11.3	5.2
Machinery and equipment.....	do.....	183.1	24.0	98.0
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	450.9	35.5	252.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	25.5	.6	9.8
Machinery and equipment.....	do.....	425.3	34.9	243.2
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	4,326.9	244.5	2,284.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	318.9	9.7	170.2
Machinery and equipment.....	do.....	4,007.9	234.8	2,114.6
Mineral exploration and development.....	do.....	-	-	-
Mineral land and rights.....	do.....	-	-	-
Rental payments during the year.....	do.....	53.8	22.9	73.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	7.3	2.2	27.2
Machinery and equipment.....	do.....	46.5	20.7	46.3
Lease rents.....	do.....	-	-	-

- Represents zero. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

⁴Companies in these industries were permitted to submit one report for all oil and gas field services performed in the United States. In each of these 1977 reports, data on employment, services receipts, and capital expenditures were requested by State and county. Therefore, totals shown for number of establishments in table 3a represent counts of these reports, while information in tables 1, 2, and 4 was obtained by allocating totals reported by each company on basis of their reported State data.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(Not shown because summary statistics are not available by type of operation)

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	
INDUSTRY 1381, DRILLING OIL AND GAS WELLS											
Total.....	2,625	79.4	1,316.7	69.5	151.4	1,128.5	3,306.9	2,098.3	4,320.4	1,084.8	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E2	1,195	1.4	24.7	1.2	2.5	21.8	137.4	128.9	216.1	50.3	
5 to 9 employees.....E2	234	1.6	24.7	1.3	2.7	19.7	52.6	41.0	83.5	10.0	
10 to 19 employees.....E1	356	5.0	77.1	4.3	9.3	64.0	171.9	97.6	238.2	31.3	
20 to 49 employees.....E1	407	12.8	202.2	11.4	24.1	175.3	471.5	260.9	632.9	99.5	
50 to 99 employees.....E1	238	16.7	287.9	14.8	33.2	250.1	636.2	429.6	902.8	163.0	
100 to 249 employees.....E1	144	21.8	376.6	18.6	41.8	316.7	834.6	518.3	1,116.5	236.5	
250 to 499 employees.....E1	42	13.4	213.8	12.1	25.5	191.1	653.9	463.8	786.0	331.7	
500 to 999 employees.....E1	7	(6.8)	(109.6)	(5.7)	(12.2)	(89.8)	(348.7)	(158.2)	(344.4)	(162.5)	
1,000 to 2,499 employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	865	1.4	25.4	1.2	2.6	23.0	50.7	29.3	69.1	10.9	
INDUSTRY 1382, OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES											
Total.....	1,252	17.8	220.2	13.7	32.4	170.8	545.2	189.5	665.0	69.7	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E2	891	1.0	15.8	.8	1.8	12.8	68.8	21.6	84.9	5.6	
5 to 9 employees.....E2	131	.9	12.8	.7	1.5	10.0	28.4	10.0	35.2	3.2	
10 to 19 employees.....E1	114	1.5	19.7	1.2	2.8	16.1	42.0	16.8	33.6	5.2	
20 to 49 employees.....E1	58	1.7	22.1	1.3	3.1	16.9	44.5	22.8	59.1	8.1	
50 to 99 employees.....E1	28	1.9	23.4	1.6	4.1	17.2	45.7	16.4	54.8	7.3	
100 to 249 employees.....E1	19	2.6	30.3	2.2	5.0	25.9	66.4	24.5	81.0	9.9	
250 to 499 employees.....E1	6	(8.2)	(96.1)	(6.0)	(13.9)	(72.0)	(249.3)	(77.5)	(296.4)	(30.4)	
500 to 999 employees.....E1	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
2,500 or more employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	537	.7	10.3	.5	1.2	8.6	19.0	5.6	22.5	2.1	
INDUSTRY 1389, OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.											
Total.....	5,305	99.3	1,399.2	77.0	169.6	1,057.6	3,121.6	1,496.2	4,073.4	544.3	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E4	2,901	3.9	65.3	3.2	6.9	50.7	173.9	63.9	215.9	21.8	
5 to 9 employees.....E2	728	5.0	73.4	3.9	8.3	56.4	157.2	63.4	197.9	22.7	
10 to 19 employees.....E1	694	9.5	140.0	7.7	16.1	106.8	294.6	122.7	372.1	45.2	
20 to 49 employees.....E1	603	18.5	257.1	15.0	31.3	196.8	532.8	218.7	670.2	81.3	
50 to 99 employees.....E1	231	15.6	221.4	12.1	26.0	166.7	486.9	189.1	598.8	77.2	
100 to 249 employees.....E1	104	(24.5)	(357.1)	(19.4)	(42.6)	(266.3)	(811.5)	(400.1)	(1,062.0)	(149.6)	
250 to 499 employees.....E1	27	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
500 to 999 employees.....E1	10	(22.3)	(285.0)	(15.7)	(38.3)	(213.8)	(664.7)	(438.2)	(956.6)	(146.4)	
1,000 to 2,499 employees.....E1	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
2,500 or more employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	2,112	3.4	57.3	2.8	6.1	45.6	104.7	37.5	131.2	11.1	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.
N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1381	Drilling oil and gas wells.....1977..	4,320.4	4,116.0	105.0	89.8	9.6	4,229.4	4,116.0	113.4
	1972..	1,244.3	1,195.1	26.8	20.5	2.0	1,249.0	1,195.1	53.9
1382	Oil and gas exploration services.....1977..	665.0	644.5	.5	18.8	1.2	658.8	644.5	14.3
	1972..	253.9	244.8	.3	7.5	1.4	245.8	244.8	1.0
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....1977..	4,073.4	3,741.1	26.4	144.2	161.7	3,951.3	3,741.1	209.9
	1972..	1,383.2	1,317.6	7.4	41.4	16.6	1,358.8	1,317.6	41.1

n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 6. Primary Services—Quantity and Value of Receipts: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of services of this industry performed by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 service code	Type of service	Unit of measure	1977 receipts for services		1972 receipts for services	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
1381- --	DRILLING OIL AND GAS WELLS					
	Total.....		(X)	4,229.4	(X)	1,249.0
13818 01	Drilling oil, gas, dry, and service wells.....	1,000 feet.....	210,253	3,322.5	123,683	961.8
13818 02	Drilling in, spudding in, and casing in.....	↓	4,624	58.1	6,085	11.9
13818 04	Reworking wells.....	↓	(X)	445.0	(X)	151.8
13818 98	Drilling oil and gas wells, n.s.k. ¹	1,000 feet.....	(X)	403.7	(X)	123.4
1382- --	OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES					
	Total.....		(X)	658.8	(X)	245.8
13828 01	Geophysical exploration.....		(X)	507.3	(X)	196.1
13828 03	Other exploration.....		(X)	32.1	(X)	10.8
13828 99	Exploration services, n.s.k. ¹		(X)	119.4	(X)	38.9
1389- --	OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.					
	Total.....		(X)	3,951.3	(X)	1,358.8
13898 01	Cementing wells.....		(X)	517.0	(X)	170.5
13898 02	Acidizing and other chemical treatment of wells, excluding hydraulic fracturing.....	1,000 wells.....	70.8	232.8	64.7	57.5
13898 11	Hydraulic fracturing.....	1,000 wells.....	30.0	282.8	24.0	81.3
13898 03	Perforating well casing.....		(X)	115.7	(X)	46.5
13898 04	Well surveying and well logging.....		(X)	556.5	(X)	141.4
13898 14	Running, cutting, and pulling casing, tubes, or rods.....		(X)	204.5	(X)	78.2
13898 15	Installing production equipment, such as wellhead fittings, pumps, and engines.....		(X)	97.6	(X)	45.4
13898 25	Cleaning out, bailing out, or swabbing wells.....		(X)	134.5	(X)	48.3
13898 35	Pumping wells but not operating leases.....		(X)	21.1	(X)	11.9
13898 36	Other fuel oil and gas field services.....		(X)	1,145.8	(X)	474.0
13898 98	Oil and gas field services, n.s.k. ¹		(X)	643.0	(X)	203.7

N.E.C. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

¹Total value of receipts for establishments that did not report detailed receipts, including establishments that were not mailed a form.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation see appendix B, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
INDUSTRY 1381, DRILLING OIL AND GAS WELLS						
	Selected supplies and fuels used and purchased machinery installed.....		(X)	1,883.3	(X)	514.3
353011	Selected supplies used and purchased machinery installed.....		(X)	1,728.3	(X)	470.8
	Purchased machinery installed (see note).....		(X)	1,017.3	(X)	201.5
	Supplies used:					
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	175.2	(X)	47.3
970099	All other supplies (see note).....		(X)	396.2	(X)	164.4
972000	Supplies used and purchased machinery installed, n.s.k. ²		(X)	139.6	(X)	57.7
	Fuels used.....		(X)	155.1	(X)	43.5
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	5,189.1	87.5	(NA)	20.7
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	729.4	12.2	(NA)	2.5
131159	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	5.2	9.3	14.8	5.0
291111	Gasoline.....	Million gal.....	33.7	18.7	14.2	4.6
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	Million gal.....	(X)	14.0	(X)	5.0
974002	Undistributed fuels ²		(X)	13.4	(X)	5.7
INDUSTRY 1382, OIL AND GAS EXPLORATION SERVICES						
	Selected supplies and fuels used and purchased machinery installed.....		(X)	164.3	(X)	62.4
353011	Selected supplies used and purchased machinery installed.....		(X)	147.1	(X)	56.1
	Purchased machinery installed.....		(X)	85.9	(X)	23.8
	Supplies used:					
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	8.6	(X)	.8
970099	All other supplies.....		(X)	29.7	(X)	15.9
972004	Supplies used and purchased machinery installed, n.s.k. ²		(X)	22.9	(X)	15.7
	Fuels used.....		(X)	17.2	(X)	6.3
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	184.5	1.1
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	49.6	.6
131159	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	(Z)	.1	.2	.1
291111	Gasoline.....	Million gal.....	18.6	10.4	9.0	3.3
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	Million gal.....	(X)	(D)	(X)	.4
974002	Undistributed fuels ²		(X)	2.2	(X)	1.0
INDUSTRY 1389, OIL AND GAS FIELD SERVICES, N.E.C.						
	Selected supplies and fuels used and purchased machinery installed.....		(X)	1,287.9	(X)	403.2
353011	Selected supplies used and purchased machinery installed.....		(X)	1,186.5	(X)	369.0
	Purchased machinery installed (see note).....		(X)	465.7	(X)	111.0
	Supplies used:					
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	28.4	(X)	13.5
970099	All other supplies (see note).....		(X)	530.4	(X)	175.2
972004	Supplies used and purchased machinery installed, n.s.k. ²		(X)	162.0	(X)	69.2
	Fuels used.....		(X)	101.3	(X)	34.2
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	1,418.6	25.3	(NA)	7.4
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	170.4	4.0	(NA)	.5
131159	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	2.3	3.0	3.0	.9
291111	Gasoline.....	Million gal.....	88.3	50.8	57.2	17.4
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	Million gal.....	(X)	2.8	(X)	1.1
974002	Undistributed fuels ²		(X)	15.5	(X)	6.8

Note: Data for code 353011 in industries 1381 and 1389 are broken out between purchased machinery installed and parts and attachments for renewals and repairs and are presented in the 1977 Census of Manufactures subject series report, "Selected Materials Consumed." Supplemental data for code 970099 are also presented in this publication.

(NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than half the unit of measurement specified for quantities.

¹Includes the cost of gas purchased for gas lift.

²Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.



Stone

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	5
2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	7
2b. Industry Statistics for Mining Operations Included in Manufacturing Establishments by Geographic Area: 1977 and 1972	10
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977.	11
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	19
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	21

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	22
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	23

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	26
---	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

STONE

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1411	Dimension Stone
1422	Crushed and Broken Limestone
1423	Crushed and Broken Granite
1429	Crushed and Broken Stone, N.E.C.

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1411, DIMENSION STONE

This industry includes establishments primarily engaged in mining or quarrying dimension stone. Also included are establishments primarily engaged in producing rough blocks and slabs. Establishments primarily engaged in mining or quarrying and shaping grindstones, pulpstones, millstones, burrstones, and sharpening stones are classified in Industry 1499, Miscellaneous Nonmetallic Minerals, N.E.C.; and those mining or quarrying dimension soapstone in Industry 1496, Talc, Soapstone, and Pyrophyllite. Establishments primarily engaged in dressing (shaping, polishing, or otherwise finishing) rough blocks and slabs are classified in Industry 3281, Cut Stone and Stone Products. Nepheline syenite operations are classified in Industry 1459, Clay, Ceramic, and Refractory Minerals, N.E.C.

Establishments classified in Industry 1411, Dimension Stone, as interpreted in the 1977 and 1972 minerals censuses, represent quarries with or without dressing plants operated as part of the same establishment if the establishment was primarily shipping rough dimension stone. In the 1963 and 1958 minerals censuses, only those quarries without dressing plants were included in industry 1411. This report also includes related 1977, 1972, 1967, 1963, and 1958 census of manufactures figures for dimension stone quarries operated in conjunction with dressing plants which represent part of manufacturing Industry 3281, Cut Stone and Stone Products. Thus, the dimension stone total figures in this report represent all dimension stone quarries and all dressing plants operated in conjunction with these quarries. The total value of shipments for the industry was \$49 million in 1977, an increase of 56 percent over the 1972 total value of shipments of \$31 million. Value added in mining rose to \$39 million in 1977, 48 percent higher than the 1972 value added of \$26 million. Total employment for the industry decreased to 1.9 thousand employees in 1977, from 2 thousand in 1972. Value added per employee at \$20.3 thousand in 1977 was 56 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 3 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for approximately 10 percent of total value of shipments. Establishments of single-unit companies with 3 to 20 employees were mailed a short census form requesting summary data on employment, payroll, costs, capital expenditures, assets, and products.

Selected statistics for Dimension Stone Quarries included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE

The industry includes establishments primarily engaged in mining, or otherwise quarrying crushed and broken limestone. Also included are establishments primarily engaged in producing related rocks, such as dolomite, cement rock, marl, travertine, and calcareous tufa. The total value of shipments for the industry was \$1,378 million in 1977, an increase of 52 percent over the 1972 total value of shipments of \$907 million. Value added in mining rose to \$1,003 million in 1977, 45 percent higher than the 1972 value added of \$690 million. Total employment for the industry decreased to 29 thousand employees in 1977, from 30 thousand in 1972. Value added per employee at \$34.5 thousand in 1977 was 50 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 7 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for approximately 2 percent of total value of shipments. Establishments of single-unit companies with 7 to 20 employees were mailed a short census form requesting summary data on employment, payroll, costs, capital expenditures, assets, and products.

Selected statistics for Crushed and Broken Limestone quarries included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

INDUSTRY 1423, CRUSHED AND BROKEN GRANITE

The industry includes establishments primarily engaged in mining or otherwise quarrying crushed and broken granite. Also included are establishments primarily engaged in producing related rocks, such as gneiss, syenite, and diorite. The total value of shipments for the industry was \$273 million in 1977, an increase of 58 percent over the 1972 total value of shipments of \$172 million. Value added in mining rose to \$192 million in 1977, 60 percent higher than the 1972 value added of \$120 million. Total employment for the industry decreased to 4.4 thousand employees in 1977, from 4.5 thousand in 1972. Value added per employee at \$43.6 thousand in 1977 was 64 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 20 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for approximately 2 percent of total value of shipments.

Selected statistics for Crushed and Broken Granite quarries included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

INDUSTRY 1429, CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.

The industry includes establishments primarily engaged in mining or otherwise quarrying crushed and broken stone, not elsewhere classified, such as slate (including slate granules), marble, trap rock (basalt, diabase, and related rocks), sandstone (including quartzite and gneiss), and various light-colored volcanic rocks, mica schist, and mixed boulders. The total value of shipments for the industry was \$395 million in 1977, an increase of 64 percent over the 1972 total value of shipments of \$241 million. Value added in mining rose to \$306 million in 1977, 78 percent higher than the 1972 value added of \$172 million. Total employment for the industry increased to 7.4 thousand employees in 1977, from 7.0 thousand in 1972. Value

added per employee at \$41.4 thousand in 1977 was 68 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 7 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for approximately 3 percent of total value of shipments. Establishments of single-unit companies with 7 to 20 employees were mailed a short census form requesting summary data on employment, payroll, cost, capital expenditures, assets, and products.

Selected statistics for Crushed and Broken Stone, N.E.C. quarries included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for the industries included in this report, although generally comparable, are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Bureau of Mines due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of Mines includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small.
2. The Bureau of the Census collects information on production and shipments and calculates net shipments; whereas, the Bureau of Mines generally obtains figures on products sold or used.
3. Bureau of Census figures are sometimes reported at a different level of preparation than the Bureau of Mines figures.
4. For dimension stone, the Bureau of the Census figures represent shipments of rough dimension stone from separately operated quarries as well as shipments of rough dimension stone and dressed dimension stone from quarries with associated dressing plants located at the quarry site. No figures are included in the Census tabulations in this report for shipments of dressed dimension stone from dressing plants not operated in conjunction with a quarry, even though such a dressing plant may be an integral part of a company engaged in quarrying and dressing stone. Bureau of Mines production data are compiled on the basis of quantities and value of sales of both rough blocks and finished products by primary producers. These Bureau of Mines figures are compiled on a company basis. For example, in the case of a stone company having three establishments, (a) a quarry with no dressing plant; (b) a quarry with a dressing plant; and (c) a separately operated dressing plant, the Census figures would include only the first two types of establishments, whereas the Bureau of Mines would compile its figures on output of stone for this company on the basis

of the figures reported by all three types of establishments. Thus, the Bureau of Mines would show less rough dimension stone shipped for this company and more dressed dimension stone shipped than would be shown by the Bureau of the Census. There is a considerable tonnage loss in fabricating

dressed stone from rough blocks. Accordingly, it would be expected that the aggregate Bureau of Mines tonnage would be less than that of the Bureau of the Census even though the operations of the same companies were covered by both agencies.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments	All employees	Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,					Quantity of		
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in ship- ment (million dollars)	Value added in net ship- ment (million dollars)	primary products ¹ (million short tons)	Capital expendi- tures (million dollars)
DIMENSION STONE AND CRUSHED AND BROKEN STONE QUARRIES														
TOTAL														
1977 ²	(NA)	2,474	787	49.4	644.7	40.6	83.1	486.3	1,840.8	3898.4	2,480.4	2,290.8	(NA)	4259.0
1972 ²	(NA)	2,431	822	52.6	474.8	44.0	95.6	370.7	1,262.2	3595.2	1,667.5	1,653.5	(NA)	4190.0
1967 ²	(NA)	2,640	887	56.6	354.9	48.3	105.9	281.6	907.8	3425.2	1,219.1	1,105.3	(NA)	4113.8
1963 ²	32,389	3,147	874	60.1	307.3	51.7	112.1	248.3	776.5	3367.3	1,056.0	1,032.8	591.5	487.7
1958 ⁴	32,196	2,745	867	59.0	257.9	51.0	106.9	208.3	663.2	3288.8	848.9	829.1	479.2	473.1
1954 ⁶	32,163	2,729	773	56.3	209.7	51.0	111.7	182.0	498.3	3215.2	665.5	656.1	367.7	48.1
INDUSTRY 1411, DIMENSION STONE QUARRIES AND DIMENSION STONE QUARRIES IN MANUFACTURING														
TOTAL														
1977 ²	(NA)	257	68	5.2	55.8	4.3	8.4	43.5	102.7	346.2	141.0	140.5	(NA)	7.9
1972 ²	(NA)	262	69	6.3	43.4	5.4	10.5	35.7	74.4	329.5	99.8	99.6	(NA)	4.1
1967 ²	(NA)	366	95	9.1	47.4	8.0	16.3	39.2	80.5	328.1	104.3	101.6	(NA)	4.3
1963 ²	503	551	107	11.0	46.8	9.6	19.5	39.1	70.9	40.3	106.2	102.2	3.0	5.1
1958 ⁴	504	557	119	12.3	44.9	10.8	20.7	36.8	67.1	26.0	89.5	83.3	2.8	3.7
1954 ⁶	523	555	115	12.3	40.2	11.4	23.2	35.4	61.8	20.0	78.9	776.3	2.9	2.9
MINERALS														
1977 ²	185	209	23	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5	13.2	49.0	48.5	1.3	2.7
1972 ²	169	197	26	2.0	13.1	1.8	3.1	11.1	26.0	7.3	31.4	31.2	1.9	1.9
1967 ²	(NA)	244	21	1.9	9.3	1.8	3.3	7.6	18.1	5.2	22.1	22.1	1.3	1.1
1963 ²	289	319	25	2.2	7.8	2.0	3.8	7.0	14.8	6.0	19.7	19.2	1.3	1.1
1958 ⁴	306	335	26	2.3	7.1	2.1	3.7	6.1	13.1	4.0	15.9	15.7	1.2	1.2
1954 ⁶	322	351	46	3.2	8.6	3.1	5.9	7.9	15.2	4.7	18.9	18.4	1.3	.9
MANUFACTURES														
1977 ²	(NA)	48	45	3.3	37.2	2.7	5.7	29.5	64.2	333.0	92.0	92.0	(NA)	5.2
1972 ²	(NA)	65	43	4.3	30.3	3.6	7.4	24.6	48.4	322.2	68.4	68.4	(NA)	2.2
1967 ²	(NA)	122	74	7.2	38.1	6.3	13.0	31.6	62.4	322.9	82.1	79.5	(NA)	3.2
1963 ²	218	232	82	8.8	38.9	7.7	15.6	32.1	56.1	34.3	86.4	83.0	1.7	3.9
1958 ⁴	208	222	93	9.9	37.8	8.8	17.0	30.7	54.1	22.0	73.6	67.7	1.6	2.5
1954 ⁶	201	204	69	9.1	31.6	8.3	17.3	27.4	46.6	15.3	60.0	57.9	1.4	1.9
INDUSTRY GROUP 142, CRUSHED AND BROKEN STONE AND CRUSHED AND BROKEN STONE QUARRIES IN MANUFACTURING														
TOTAL														
1977 ²	(NA)	2,217	719	44.2	588.9	36.3	74.7	442.8	1,738.1	3852.2	2,339.4	2,150.3	(NA)	4251.1
1972 ²	(NA)	2,169	753	46.4	431.4	38.6	85.1	335.0	1,187.8	3565.7	1,567.7	1,553.9	(NA)	4185.9
1967 ²	(NA)	2,274	792	47.5	307.5	40.3	89.6	242.4	827.3	3397.1	1,114.8	1,003.7	(NA)	4109.5
1963 ²	1,886	2,586	767	49.1	260.5	42.1	92.6	209.2	705.6	3326.9	949.7	930.7	587.9	482.7
1958 ⁴	1,692	2,188	748	46.7	212.9	40.1	86.2	171.5	566.1	3262.7	759.4	745.6	476.3	469.3
1954 ⁶	1,691	2,174	558	43.9	169.5	39.6	88.6	146.7	436.6	3195.2	586.6	579.9	364.8	445.2
MINERALS														
1977 ²	(NA)	2,055	655	40.9	543.0	33.0	68.2	396.9	1,501.1	796.0	2,046.1	1,857.0	724.5	251.1
1972 ²	(NA)	1,537	669	41.5	387.7	33.7	75.6	291.3	982.2	523.0	1,319.4	1,305.6	739.3	185.9
1967 ²	(NA)	2,033	714	43.0	280.8	35.8	80.7	215.7	704.7	368.4	963.5	852.4	574.5	109.5
1963 ²	1,780	2,256	668	43.2	229.1	36.2	80.8	177.8	581.7	295.9	794.9	775.7	474.4	82.7
1958 ⁴	1,609	1,989	651	41.7	189.8	35.1	76.2	148.4	449.4	240.6	620.7	606.9	385.9	69.3
1954 ⁶	1,530	1,919	531	37.6	146.1	33.3	76.0	123.2	339.5	173.4	467.7	461.0	283.7	45.2
MANUFACTURES														
1977 ²	(NA)	162	64	83.3	845.9	83.3	6.5	45.9	237.0	356.2	2993.3	293.3	(NA)	(NA)
1972 ²	(NA)	232	84	84.9	843.7	84.9	9.5	43.7	205.6	342.7	248.3	248.3	(NA)	(NA)
1967 ²	(NA)	241	78	84.5	267.7	84.5	8.9	26.7	122.6	328.7	151.3	151.3	(NA)	(NA)
1963 ²	194	330	99	85.9	314.4	85.9	11.8	31.4	123.9	331.0	154.9	154.9	113.4	(NA)
1958 ⁴	111	219	97	85.0	231.1	85.0	10.0	23.1	116.6	322.1	138.7	138.7	90.4	(NA)
1954 ⁶	161	255	127	86.3	234.4	86.3	12.6	23.4	97.0	321.8	118.8	118.8	81.2	(NA)
INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE AND CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE QUARRIES IN MANUFACTURING														
TOTAL														
1977 ²	(NA)	1,605	513	32.3	436.3	26.4	53.7	324.7	1,229.7	3609.0	1,660.7	1,648.2	(NA)	4178.1
1972 ²	911	1,573	557	34.4	319.5	28.7	63.1	249.9	881.3	3389.8	1,138.0	1,129.6	(NA)	4133.1
1967 ²	(NA)	1,713	587	35.2	223.5	30.2	62.2	179.6	611.3	3281.0	813.7	705.7	(NA)	478.7
1963 ²	1,328	1,882	583	36.1	187.8	31.3	69.3	154.0	520.6	3220.9	681.9	667.1	460.8	459.5
1958 ⁴	1,257	1,661	584	36.4	166.6	31.4	67.1	134.4	450.2	3201.4	597.0	584.8	383.3	454.5
1954 ⁶	1,323	1,690	514	36.4	130.7	31.1	68.7	113.6	334.9	3142.4	445.3	440.3	299.9	432.0

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Companies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining			Value of net ship- ments			Quantity of primary products ¹		Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments (million dollars)		
Industry 1422, Crushed and Broken Limestone and Crushed and Broken Limestone Quarries in Manufacturing--Con.																	
MINERALS																	
1977 ²	837	1,457	452	29.1	392.1	23.2	47.4	280.5	1,002.9	553.6	1,378.5	1,366.0	502.6	178.1			
1972 ²	(NA)	1,374	476	30.0	278.8	24.3	54.3	209.2	690.4	349.5	906.8	898.4	507.7	133.1			
1967 ²	(NA)	1,484	510	30.8	197.5	25.8	58.5	153.6	492.2	253.1	666.6	558.6	436.7	78.7			
1963.....	1,277	1,612	491	31.1	160.6	26.3	59.4	126.8	408.5	194.0	542.9	526.0	355.8	59.5			
1958 ⁴	1,181	1,463	487	31.5	143.7	26.5	57.3	111.5	334.8	179.4	459.6	447.5	293.6	54.5			
1954 ⁶	1,174	1,447	388	28.2	107.8	24.9	56.3	90.7	239.6	121.1	328.8	323.7	220.2	32.0			
MANUFACTURES																	
1977 ²	(NA)	148	61	³ 3.2	⁴ 44.2	⁵ 3.2	6.3	44.2	226.8	⁶ 55.4	⁷ 282.2	⁸ 282.2	(NA)	(NA)			
1972 ²	(NA)	199	81	³ 4.4	⁴ 40.7	⁵ 4.4	8.8	40.7	190.9	⁶ 40.3	⁷ 231.2	⁸ 231.2	(NA)	(NA)			
1967 ²	(NA)	229	77	³ 4.4	⁴ 26.0	⁵ 4.4	8.7	26.0	119.1	⁶ 27.9	⁷ 147.1	⁸ 147.1	(NA)	(NA)			
1963.....	139	270	92	³ 5.0	⁴ 27.2	⁵ 5.0	9.9	27.2	112.2	⁶ 26.9	⁷ 139.1	⁸ 139.1	105.0	(NA)			
1958.....	104	198	97	³ 4.9	⁴ 22.9	⁵ 4.9	9.8	22.9	115.4	⁶ 22.0	⁷ 137.3	⁸ 137.3	89.6	(NA)			
1954.....	149	243	126	³ 6.2	⁴ 22.9	⁵ 6.2	12.3	22.9	95.3	⁶ 21.3	⁷ 116.5	⁸ 116.5	79.7	(NA)			
Industry 1423, Crushed and Broken Granite and Crushed and Broken Granite Quarries in Manufacturing																	
MINERALS																	
1977 ²	69	162	93	4.4	51.2	3.9	8.7	42.0	192.0	112.7	272.5	(D)	101.2	32.2			
1972 ²	74	155	94	4.5	38.5	4.0	9.5	32.5	119.8	82.2	172.1	171.7	107.2	30.0			
1967 ²	(NA)	149	80	4.5	27.1	3.9	8.9	22.0	80.1	47.1	114.2	114.0	61.4	13.0			
1963.....	95	150	65	4.1	19.8	3.4	7.9	16.0	61.7	35.2	89.7	89.6	48.7	7.2			
MANUFACTURES																	
1977 ²	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)			
1972 ²	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)			
1967 ²	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)			
1963.....	4	4	-	(2)	⁸ 1	(2)	(2)	.1	.3	.1	⁹ 5	.5	.2	(NA)			
Industry 1429, Crushed and Broken Stone, N.E.C. and Crushed and Broken Stone N.E.C. Quarries in Manufacturing																	
MINERALS																	
1977 ²	324	436	110	7.4	99.7	6.0	12.1	74.4	306.2	129.8	395.1	(D)	120.7	40.8			
1972 ²	291	408	99	7.0	70.4	5.4	11.8	49.6	172.0	91.3	240.5	235.5	115.4	22.8			
1967 ²	(NA)	400	124	7.7	56.2	6.1	13.3	40.1	132.4	68.2	182.7	179.8	76.5	17.8			
1963.....	408	494	112	8.1	48.7	6.4	13.6	35.0	111.5	66.7	162.2	158.2	68.4	16.0			
1958.....	³ 341	385	105	6.9	33.1	5.8	12.5	26.1	81.1	40.4	111.4	110.1	56.6	10.1			
1954.....	³ 273	363	101	6.7	28.8	5.9	13.7	24.4	76.6	39.8	106.6	(NA)	40.5	9.8			
MANUFACTURES																	
1977 ² 10.....	(NA)	14	3	.1	1.7	.1	.2	1.7	10.2	¹ 8	² 11.1	11.1	(NA)	(NA)			
1972 ² 10.....	(NA)	33	3	.5	3.0	.5	.7	3.0	14.7	² 4	³ 17.1	17.1	(NA)	(NA)			
1967 ² 10.....	(NA)	12	1	⁴ 1	⁵ 7	⁶ 1	.7	.7	3.5	⁷ 8	⁸ 4.2	4.2	(NA)	(NA)			
1963.....	54	56	7	⁹ 9	¹⁰ 4.1	¹¹ 9	1.8	4.1	11.4	¹² 4.0	¹³ 15.4	15.4	8.1	(NA)			
1958 ¹¹	18	21	-	¹⁴ 1	¹⁵ 3	¹⁶ 1	.2	.3	1.3	¹⁷ 1	¹⁸ 1.4	1.4	.7	(NA)			
1954.....	59	9	1	¹⁹ 1	²⁰ 4	²¹ 1	.2	.4	1.6	²² 3	²³ 1.9	1.9	1.2	(NA)			

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Represents product indicated by the name of the industry. For 1963, 1958, and 1954, for the mineral industries and for dimension stone quarries in manufacturing, represents net shipments (gross shipments less stone received for dressing or crushing). For crushed and broken stone quarries in manufacturing establishments represents gross shipments of stone plus production of stone for use in the same establishment in manufacture of cement, lime, or other manufactured products.

²In 1977, 1972, and 1967, data for establishments without paid employees were excluded from the census. In 1963, in industry 1411, there were approximately 52 establishments without paid employees; in industry 1422, there were approximately 107 establishments without paid employees; in industry 1423, approximately 14 establishments without paid employees; and in industry 1429, approximately 44 establishments without paid employees. In industry 1411, these establishments accounted for approximately 11 percent of value added, while in industries 1422, 1423, and 1429, these establishments accounted for less than 1 percent of value added.

³Excludes cost of purchased machinery installed for crushed and broken stone quarries in manufacturing establishments. For 1967, 1972, and 1977, also excludes cost of purchased machinery installed for dimension stone quarries included in manufacturing.

⁴Excludes figures for crushed and broken stone quarries in manufacturing establishments.

⁵Represents sum of figures shown for separate industries and probably includes some duplication due to the same company operating in more than 1 industry.

⁶Revised in 1958 census to include figures for establishments primarily engaged in producing quartz. Such establishments had been included in Natural Abrasives, Except Sand industry for 1954 only.

⁷Includes a portion of products purchased for resale without further processing, amounting to less than \$1,350 thousand for all limestone quarries; less than \$200 thousand for all dimension stone quarries only; and less than \$800 thousand for all dimension stone quarries with dressing plants.

⁸Number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations. Hence, the same employment and payroll figures are shown for all employees as for production, development, and exploration workers.

⁹Includes estimated value of crushed or broken stone produced and used in the same establishment in manufacture of cement, lime, and other manufactured products.

¹⁰For 1977, 1972, and 1967, figures for crushed and broken granite quarries in manufacturing establishments are included with crushed and broken stone, n.e.c. quarries in manufacturing establishments.

¹¹Figures for 1 granite quarry in a manufacturing establishment are included with figures for such crushed and broken stone, n.e.c. quarries.

Table 2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977												1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining				Capital expenditures (mil. dol.)	All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil. lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)				
INDUSTRY 1411, DIMENSION STONE														
United States.....	209	23	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5	13.2	49.0	2.7	2.0	26.0	
GEOGRAPHIC AREA														
New England Division:														
Vermont.....	8	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
Middle Atlantic Division:														
Pennsylvania.....	31	1	.2	1.5	.2	.3	1.3	3.5	1.0	4.3	.2	AA	(D)	
East North Central Division:														
Indiana.....	9	2	.1	1.2	.1	.2	.9	2.2	.6	2.7	.1	.3	3.1	
Illinois.....	12	2	.1	1.0	.1	.1	.8	2.4	.9	3.1	.1	(NA)	(NA)	
Wisconsin.....	11	3	.2	1.9	.2	.3	1.7	3.6	1.1	4.5	.2	(NA)	(NA)	
South Atlantic Division:														
Georgia.....	23	3	.2	1.8	.2	.3	1.4	3.0	1.5	4.4	2.0	.1	1.5	
TYPE OF OPERATION														
Producing establishments:	198	23	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Quarries only.....	183	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	20.2	
Open pit.....	182	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Quarries with preparation plants.....	10	4	.2	2.5	.2	.4	2.0	4.6	2.0	6.3	.3	(D)	(D)	
Open pit.....	10	4	.2	2.5	.2	.4	2.0	4.6	2.0	6.3	.3	(NA)	(NA)	
Distributed (central administrative offices only).....	5	2	.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)	
INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE														
United States.....	1,457	452	29.1	392.1	23.2	47.4	280.5	1,002.9	553.6	1,378.5	178.1	30.0	690.4	
GEOGRAPHIC AREA														
New England Division:														
Massachusetts.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Middle Atlantic Division:														
New York.....	50	16	1.1	16.5	.9	1.7	12.4	38.5	21.1	54.0	5.6	EE	(D)	
New Jersey.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Pennsylvania.....	119	47	3.1	43.6	2.3	4.8	30.0	92.7	66.4	141.4	17.7	FF	(D)	
East North Central Division:														
Ohio.....	99	26	2.0	25.7	1.6	3.0	18.3	68.2	32.5	90.7	10.0	2.1	49.5	
Indiana.....	88	24	1.5	21.0	1.2	2.5	14.5	56.1	(D)	77.0	(D)	1.3	30.0	
Illinois.....	114	35	2.4	33.6	1.9	3.6	25.5	85.2	42.9	110.6	17.5	2.4	66.3	
Michigan.....	19	8	1.6	27.7	1.3	2.5	21.7	53.0	26.2	71.7	7.5	1.6	31.6	
Wisconsin.....	52	13	.9	13.8	.7	1.4	9.3	26.0	13.9	36.2	3.7	.7	18.0	
West North Central Division:														
Minnesota.....	19	4	.3	4.8	.2	.4	3.2	7.1	5.3	10.7	1.7	BB	(D)	
Iowa.....	107	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.6	36.2	
Missouri.....	159	29	1.8	23.2	1.4	2.6	15.5	61.1	29.9	80.3	10.7	1.8	33.6	
South Dakota.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Nebraska.....	13	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	6.9	
Kansas.....	60	9	.6	7.1	.5	.9	5.4	19.0	7.1	24.3	1.8	.5	12.7	
South Atlantic Division:														
Maryland.....	13	9	.4	5.3	.3	.7	4.5	16.2	11.4	25.1	2.5	.5	20.9	
Virginia.....	51	20	1.3	13.2	1.0	2.3	10.0	40.5	22.3	53.6	9.2	1.2	23.2	
West Virginia.....	24	10	.5	6.4	.4	.9	4.5	17.7	9.8	24.2	3.2	.7	14.6	
North Carolina.....	15	8	.3	3.9	.2	.4	2.0	11.6	6.4	14.9	3.1	.2	3.9	
South Carolina.....	5	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Georgia.....	14	6	.4	5.0	.3	.9	3.7	10.0	9.1	16.2	2.9	.4	8.0	
Florida.....	55	19	1.0	12.1	.8	1.9	8.6	38.3	23.6	53.9	8.0	EE	(D)	
East South Central Division:														
Kentucky.....	101	30	1.9	22.1	1.5	2.9	14.5	70.8	33.2	90.6	13.5	2.0	39.5	
Tennessee.....	68	32	1.4	15.9	1.2	2.5	11.7	52.6	33.9	75.3	11.2	1.3	31.4	
Alabama.....	26	18	.8	11.1	.6	1.5	7.6	28.6	18.2	40.8	6.0	.6	13.1	
West South Central Division:														
Arkansas.....	23	6	.3	3.7	.3	.6	3.0	10.6	6.8	16.1	1.4	AA	(D)	
Oklahoma.....	33	15	.8	9.9	.8	1.6	8.5	32.8	11.3	40.1	4.0	CC	(D)	
Texas.....	34	14	1.2	11.8	1.1	2.0	9.5	33.8	17.1	47.8	3.1	1.0	20.3	

See footnotes at end of table.

Table 2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery, etc.				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.) ²	Value of installed machinery, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE--Con.													
GEOGRAPHIC AREA--Con.													
Mountain Division: Colorado.....	10	3	.1	2.0	.1	.2	1.5	4.2	2.3	5.7	.8	(NA)	(NA)
Pacific Division: California.....	24	7	.6	10.5	.4	.7	5.7	21.0	10.5	29.0	2.4	.9	18.9
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments.....	1,434	450	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	29.8	691.1
Quarries only.....	70	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	7.2
Open pit.....	69	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Quarries with preparation plants.....	1,279	418	26.8	357.1	22.4	45.8	270.5	973.9	533.0	1,334.6	172.3	27.9	670.3
Underground.....	43	30	1.8	21.7	1.5	3.1	16.5	48.2	27.1	69.2	6.0	(NA)	(NA)
Open pit.....	1,225	380	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Combination and other.....	11	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	13.0
Separately operated prepara- tion plants.....	13	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only)...	72	20	1.3	22.3	-	-	-	-	-	-	-	.3	8.6
Nonproducing establish- ments.....	23	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	-7
INDUSTRY 1423, CRUSHED AND BROKEN GRANITE													
United States.....	162	93	4.4	51.2	3.9	8.7	42.0	192.0	112.7	272.5	32.2	4.5	119.8
GEOGRAPHIC AREA													
South Atlantic Division: Virginia.....	24	17	.6	7.5	.5	1.3	6.2	25.5	14.7	36.0	4.2	.7	16.6
North Carolina.....	44	31	1.1	11.5	1.0	2.2	9.5	40.1	26.7	58.2	8.6	1.1	26.1
South Carolina.....	14	7	.4	3.8	.3	.7	3.1	16.0	7.7	21.4	2.2	BB	(D)
Georgia.....	35	26	1.1	13.2	1.0	2.3	10.7	50.1	34.0	75.6	8.5	.9	31.9
West South Central Division: Arkansas.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments.....	159	93	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.5	119.8
Quarries with preparation plants.....	153	90	4.3	49.5	3.8	8.6	41.2	190.9	110.9	269.7	32.1	4.5	118.9
Open pit.....	152	89	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1429, CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.													
United States.....	436	110	7.4	99.7	6.0	12.1	74.4	306.2	129.8	395.1	40.8	7.0	172.0
GEOGRAPHIC AREA													
New England Division: Massachusetts.....	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.1	5.0
Connecticut.....	10	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Middle Atlantic Division: New York.....	25	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	13.0
New Jersey.....	13	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	25.6
Pennsylvania.....	38	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	5.9
East North Central Division: Ohio.....	15	2	.2	2.4	.1	.2	1.1	6.5	1.6	7.2	.9	(NA)	(NA)
Illinois.....	16	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Wisconsin.....	16	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
West North Central Division: Kansas.....	6	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
South Atlantic Division: Maryland.....	6	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Virginia.....	22	10	.4	4.5	.3	.6	3.3	12.5	7.4	18.1	1.8	.3	8.8
North Carolina.....	15	8	.4	4.0	.2	.5	2.4	7.9	4.0	10.6	1.3	.5	13.0
Georgia.....	3	3	.3	3.8	.3	.7	3.1	10.7	7.1	15.7	2.1	.5	6.0
Florida.....	8	1	.3	2.5	.2	.5	2.2	11.3	3.4	15.2	.5	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972-Con.

For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977												1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.						
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital ex- pend- itures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)		
INDUSTRY 1429, CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.--Con.														
GEOGRAPHIC AREA--Con.														
East South Central Division:														
Tennessee.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Alabama.....	8	5	.6	4.7	.6	.7	4.1	15.4	5.9	19.3	2.0	BB	(D)	
West South Central Division:														
Arkansas.....	7	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Texas.....	9	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
Pacific Division:														
Oregon.....	41	6	.4	6.2	.3	.7	5.0	17.0	4.8	20.5	1.4	BB	(D)	
California.....	41	9	.5	9.6	.4	.8	7.4	24.2	13.6	33.1	4.7	BB	(D)	
TYPE OF OPERATION														
Producing establishments	424	109	7.3	98.3	5.9	11.9	73.4	306.1	128.9	394.7	40.4	7.0	172.0	
Quarries only.....	38	3	3.3	3.2	.3	.6	2.8	6.9	(D)	10.1	(D)	(NA)	(NA)	
Open pit.....	38	3	3.3	3.2	.3	.6	2.8	6.9	(D)	10.1	(D)	(NA)	(NA)	
Quarries with preparation plants.....	361	102	6.6	88.6	5.6	11.3	70.5	298.9	125.0	384.2	39.7	6.3	169.5	
Underground.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Open pit.....	358	99	6.4	85.5	5.4	10.8	67.8	289.7	120.2	372.0	37.9	(NA)	(NA)	
Indistributed (central administrative offices only).	22	4	BB	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)	
Nonproducing establish-ments.....	12	1	.1	1.5	.1	.2	1.0	(Z)	.8	.4	.4	(NA)	(NA)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; B--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 2b. Industry Statistics for Mining Operations Included in Manufacturing Establishments by Geographic Area: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972		
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures (mil. dol.)	All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	mining (mil. dol.)	(mil. dol.)	(mil. dol.)				
INDUSTRY 1411, DIMENSION STONE														
United States.....	48	45	3.3	37.2	2.7	5.7	29.5	64.2	33.0	92.0	5.2	24.3	48.4	
GEOGRAPHIC AREA														
New England Division:														
Massachusetts.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
Middle Atlantic Division:														
Pennsylvania.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
East North Central Division:														
Ohio.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
Indiana.....	5	4	.4	3.9	.4	.6	3.5	7.5	1.5	8.7	.3	2.3	4.0	
West North Central Division:														
Minnesota.....	4	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Missouri.....	3	3	.2	2.2	.2	.3	1.6	4.7	1.8	5.0	1.5	2.4	4.4	
South Dakota.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
South Atlantic Division:														
Virginia.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
North Carolina.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
Georgia.....	9	8	.6	6.1	.5	1.1	4.8	11.5	4.1	15.0	.6	2.7	6.8	
INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE														
United States.....	148	61	23.2	244.2	23.2	6.3	44.2	226.8	55.4	282.2	(NA)	24.4	190.9	
GEOGRAPHIC AREA														
Middle Atlantic Division:														
Pennsylvania.....	17	8	2.3	24.9	2.3	.7	4.9	18.6	5.7	24.3	(NA)	2.6	17.1	
East North Central Division:														
Ohio.....	12	5	2.3	23.3	2.3	.5	3.3	17.3	3.7	21.0	(NA)	2.3	12.9	
Indiana.....	4	2	2.1	21.7	2.1	.2	1.7	7.8	2.0	9.8	(NA)	2.1	4.9	
West North Central Division:														
Iowa.....	5	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	2.1	5.7	
Missouri.....	6	5	2.3	23.9	2.3	.6	3.9	13.8	4.8	18.7	(NA)	BB	(D)	
South Atlantic Division:														
Virginia.....	4	3	2.1	21.3	2.1	.3	1.3	5.4	1.2	6.7	(NA)	2.1	3.2	
West South Central Division:														
Texas.....	17	6	2.4	23.0	2.4	.8	3.0	23.7	4.4	28.0	(NA)	2.4	14.4	
Pacific Division:														
California.....	13	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	2.5	21.7	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

²Number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations. Hence, the same employment and payroll figures are shown for all employees as for production, development, and exploration workers.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1411, Dimension Stone--United States	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone								
			United States	New York	Pennsylvania	Ohio	Indiana	Illinois	Michigan	Wisconsin	Minnesota
All establishments.....	Number.....	209	1,457	50	119	99	88	114	19	52	19
With 0 to 19 employees.....	do.....	186	1,005	34	72	73	64	79	11	39	15
With 20 to 99 employees.....	do.....	23	421	14	44	24	24	32	3	11	4
With 100 employees or more.....	do.....	-	31	2	3	2	-	3	5	2	-
All employees, average for year.....	1,000.....	1.9	29.1	1.1	3.1	2.0	1.5	2.4	1.6	.9	.3
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	18.6	392.1	16.5	43.6	25.7	21.0	33.6	27.7	13.8	4.8
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000.....	1.6	23.2	.9	2.3	1.6	1.2	1.9	1.3	.7	.2
March.....	do.....	1.5	20.7	.6	2.1	1.3	1.1	1.7	.9	.4	.1
May.....	do.....	1.6	23.8	1.0	2.4	1.6	1.2	2.0	1.4	.7	.2
August.....	do.....	1.7	24.7	1.0	2.4	1.7	1.3	2.1	1.5	.8	.3
November.....	do.....	1.6	23.6	.9	2.2	1.6	1.1	2.0	1.4	.7	.2
Hours.....	Millions.....	2.7	47.4	1.7	4.8	3.0	2.5	3.6	2.5	1.4	.4
January to March.....	do.....	.6	9.7	.3	1.0	.6	.5	.7	.5	.2	.1
April to June.....	do.....	.7	12.5	.5	1.3	.8	.7	1.0	.7	.4	.1
July to September.....	do.....	.7	13.2	.5	1.3	.8	.7	1.1	.7	.4	.1
October to December.....	do.....	.7	11.9	.5	1.2	.8	.6	.9	.6	.4	.1
Wages.....	Mill. dol.	14.0	280.5	12.4	30.0	18.3	14.5	25.5	21.7	9.3	3.2
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	2.4	64.6	3.6	8.0	4.7	2.6	5.3	8.2	2.5	1.0
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	1.7	35.0	1.6	3.7	2.4	1.6	3.4	2.9	1.5	.7
Payments for voluntary programs.....	do.....	.7	29.7	2.1	4.3	2.2	1.0	1.9	5.3	1.1	.2
Value added in mining.....	do.....	38.5	1,002.9	38.5	92.7	68.2	56.1	85.2	53.0	26.0	7.1
Cost of supplies.....	do.....	13.2	553.6	21.1	66.4	32.5	30.8	42.9	26.2	13.9	5.3
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	8.7	391.1	15.0	44.8	22.0	21.8	29.8	18.5	8.4	3.5
Resales.....	(D)	8.1	2	.7	.1	.2	.2	.2	1.3	.6	(Z)
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.8	66.3	1.9	10.8	4.2	3.5	4.4	2.1	2.5	1.0
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mill. kWh.	47.2	1,740.1	82.0	208.6	128.9	131.3	132.4	104.4	21.6	9.8
Cost.....	Mill. dol.	1.6	55.8	3.0	7.2	4.1	3.0	4.3	3.4	.7	.4
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	(Z)	10.1	-	-	-	.3	.1	-	.1	2.0
Contract work.....	Mill. dol.	(D)	32.2	1.1	2.9	2.0	2.3	4.2	.9	1.6	.5
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	2.9	.1	.3	.2	.1	.2	.1	.1	(Z)
Value of shipments.....	do.....	49.0	1,378.5	54.0	141.4	90.7	77.0	110.6	71.7	36.2	10.7
Value of resales.....	(D)	8.6	.2	.6	.1	.2	.2	.2	1.3	.8	(Z)
Beginning of year inventories.....	do.....	4.0	180.4	13.9	17.0	11.8	11.3	11.9	9.1	6.8	2.0
Mined or quarried products.....	do.....	3.4	144.9	10.4	14.4	10.6	10.2	10.6	4.1	5.0	1.7
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.7	35.5	3.5	2.5	1.2	1.1	1.3	5.1	1.9	.3
End of year inventories.....	do.....	4.2	172.0	13.7	18.5	10.9	10.6	10.9	8.6	6.1	1.6
Mined or quarried products.....	do.....	3.6	137.9	10.4	15.7	9.8	9.6	9.8	4.1	4.4	1.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.6	34.1	3.3	2.8	1.1	1.0	1.1	4.6	1.7	.3
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.....	2.7	47.4	1.7	4.8	3.0	2.5	3.6	2.5	1.4	.4
At mines.....	do.....	2.0	23.4	1.0	2.4	1.6	1.4	1.5	1.7	.8	.3
Underground.....	do.....	-	1.6	(Z)	.1	-	.1	.2	-	-	-
Open pit.....	do.....	2.0	17.2	.6	1.7	1.4	1.0	1.2	.9	.7	.2
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.1	4.7	.3	.6	.2	.3	.2	.8	.1	(Z)
At preparation plants.....	do.....	.1	15.7	.6	1.7	.9	.7	1.6	.7	.4	.1
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.5	8.3	.2	.6	.6	.5	.6	.1	.3	.1
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(Z)	.2	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	-

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1411, Dimension Stone-- United States	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone								
			United States	New York	Pennsylvania	Ohio	Indiana	Illinois	Michigan	Wisconsin	Minnesota
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	35.0	1,589.7	80.6	189.1	114.5	92.1	115.0	105.2	43.1	21.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.8	170.8	7.6	21.3	17.5	7.8	13.6	24.0	3.6	.6
Machinery and equipment.....	do.....	20.9	1,300.8	65.0	152.2	88.6	77.3	87.3	77.0	37.2	19.4
Mineral exploration and development.....	do.....	5.0	21.6	.5	4.7	.8	.9	2.5	.2	.7	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	7.2	96.4	7.5	10.9	7.6	6.1	11.6	3.9	1.7	1.7
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	2.7	178.1	5.6	17.7	10.0	9.9	17.5	7.5	3.7	1.7
New capital expenditures during year.....	do.....	1.3	144.2	4.2	14.0	8.9	8.5	14.0	6.9	3.3	1.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	11.5	.6	.8	.5	.6	1.4	.5	.3	.1
Machinery and equipment.....	do.....	1.2	132.7	3.5	13.1	8.3	7.8	12.5	6.5	3.0	1.3
Used capital expenditures during year.....	do.....	.9	28.6	1.3	3.0	1.0	1.3	3.1	.6	.3	.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	2.2	.1	(2)	.1	.1	.1	(2)	(2)	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	.8	26.4	1.2	3.0	.9	1.2	2.9	.6	.3	.3
Mineral exploration and development.....	do.....	.6	5.3	.1	.7	.2	.2	.5	(2)	.1	(2)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.2	4.7	.1	.3	.2	1.0	.5	.1	.1	(2)
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	.7	51.6	1.4	5.8	5.7	2.6	4.5	1.8	.4	.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	(2)	1.6	.1	.4	.1	.1	.2	.1	.1	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	.4	46.6	1.3	4.9	5.2	2.3	3.9	1.7	.3	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	1.8	(2)	.2	(2)	(2)	.2	(2)	(2)	-
Mineral land and rights.....	do.....	.1	1.4	(2)	.3	.4	.1	.1	(2)	(2)	-
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	3.4	151.2	5.8	13.3	10.0	10.7	17.3	5.9	4.5	1.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3	8.3	.4	.8	1.1	.5	.7	.7	.2	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	2.3	130.4	5.0	11.4	8.3	9.0	13.2	5.1	4.1	1.2
Mineral exploration and development.....	do.....	.4	2.9	(2)	.4	.1	.1	1.4	(2)	(2)	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	.4	9.6	.4	.6	.5	1.1	2.1	.1	.2	.1
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	37.3	1,720.8	84.9	201.2	119.0	100.4	128.5	111.1	46.6	23.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.9	182.8	8.3	21.7	18.0	8.4	15.0	24.4	3.9	.7
Machinery and equipment.....	do.....	21.6	1,413.3	68.4	163.4	92.5	84.0	98.8	82.4	40.2	20.6
Mineral exploration and development.....	do.....	5.4	25.1	.6	5.2	.9	1.1	2.7	.3	.7	.1
Mineral land and rights.....	do.....	7.4	99.6	7.6	10.9	7.5	6.9	12.0	4.0	1.7	1.7
Rental payments during the year.....	do.....	.9	18.8	.7	3.1	.7	.9	1.3	.1	.3	.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	.9	(2)	.1	.1	.1	(2)	(2)	(2)	.1
Machinery and equipment.....	do.....	.7	17.9	.7	2.9	.7	.8	1.3	.1	.3	.2
Lease rents.....	do.....	(2)	4.5	.2	.2	.1	.1	.4	.4	.2	(2)
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	2.0	35.3	8.7	2.0	4.7	4.0	1.3	.4	.2	.3
Mineral exploration and development.....	do.....	1.8	9.7	.7	1.3	.3	.5	.2	.4	.2	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	.2	25.6	8.0	.8	4.4	3.5	1.1	-	-	.3

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone--Con.									
		Mis- souri	Kansas	Mary- land	Vir- ginia	West Vir- ginia	North Caro- lina	Georgia	Florida	Ken- tucky	Ten- nes- see
All establishments.....	Number...	159	60	13	51	24	15	14	55	101	68
With 0 to 19 employees.....	do.....	130	51	4	31	14	7	8	36	71	36
With 20 to 99 employees.....	do.....	29	9	9	18	9	8	5	18	28	32
With 100 employees or more.....	do.....	-	-	-	2	1	-	1	1	2	-
All employees, average for year.....	1,000...	1.8	.6	.4	1.3	.5	.3	.4	1.0	1.9	1.4
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	23.2	7.1	5.3	13.2	6.4	3.9	5.0	12.1	22.1	15.9
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000....	1.4	.5	.3	1.0	.4	.2	.3	.8	1.5	1.2
March.....	do.....	1.3	.4	.3	1.0	.4	.2	.3	.8	1.3	1.1
May.....	do.....	1.4	.5	.3	1.0	.5	.2	.3	.8	1.5	1.2
August.....	do.....	1.4	.5	.4	1.1	.4	.2	.3	.9	1.6	1.2
November.....	do.....	1.4	.5	.3	1.0	.4	.2	.3	.9	1.5	1.2
Hours.....	Millions..	2.6	.9	.7	2.3	.9	.4	.9	1.9	2.9	2.5
January to March.....	do.....	.6	.2	.1	.5	.2	.1	.2	.4	.6	.5
April to June.....	do.....	.7	.2	.2	.6	.2	.1	.2	.5	.8	.7
July to September.....	do.....	.7	.3	.2	.6	.2	.1	.2	.5	.8	.7
October to December.....	do.....	.7	.3	.2	.5	.2	.1	.2	.5	.8	.6
Wages.....	Mill. dol.	15.5	5.4	4.5	10.0	4.5	2.0	3.7	8.6	14.5	11.7
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	2.9	.9	1.2	2.2	1.0	.6	.7	1.6	3.2	1.8
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	2.0	.6	.6	1.2	.6	.2	.4	1.1	2.2	1.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	.9	.3	.6	1.1	.4	.3	.2	.4	1.0	.7
Value added in mining.....	do.....	61.1	19.0	16.2	40.5	17.6	11.6	10.0	38.3	70.8	52.6
Cost of supplies.....	do.....	29.9	7.1	11.4	22.3	9.8	6.4	9.1	23.6	33.2	33.9
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	20.9	4.8	8.3	16.0	6.9	5.2	7.5	17.4	23.1	24.8
Resales.....	do.....	4	(2)	-	.3	.6	-	.3	.3	.4	.3
Purchased fuels consumed.....	do.....	4.0	1.3	.8	3.2	1.0	.5	.5	2.4	4.1	2.5
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mill. kWh.	74.3	13.8	21.6	73.7	32.2	19.6	23.8	70.4	129.8	101.0
Cost.....	Mill. kWh.	2.4	.5	.8	2.3	.9	.6	.8	2.5	4.2	3.2
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	.1	-	-	-	.6	-	-	(2)	.6	-
Contract work.....	Mill. dol.	2.2	.6	1.5	.4	.3	.1	(2)	.9	1.5	3.2
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	(2)	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.1	.2	.2
Value of shipments.....	do.....	80.3	24.3	25.1	53.6	24.2	14.9	16.2	53.9	90.6	75.3
Value of resales.....	do.....	.4	(2)	-	.3	.7	-	.3	.4	.4	.4
Beginning of year inventories.....	do.....	11.2	4.1	4.3	4.7	2.5	1.4	1.3	5.5	14.3	6.9
Mined or quarried products.....	do.....	9.7	3.7	4.2	3.6	1.6	1.2	1.0	4.6	11.2	6.0
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	.5	.2	1.2	.8	.3	.3	.9	3.1	.9
End of year inventories.....	do.....	9.5	4.3	4.8	4.0	2.2	1.2	1.4	4.5	13.2	6.2
Mined or quarried products.....	do.....	8.4	3.8	4.5	2.8	1.4	.9	1.0	3.7	10.1	5.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.1	.5	.2	1.2	.9	.3	.4	.8	3.1	.8
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	2.6	.9	.7	2.3	.9	.4	.9	1.9	2.9	2.5
At mines.....	do.....	.9	.6	.6	.9	.4	.2	.4	1.1	1.3	1.2
Underground.....	do.....	.1	.1	-	-	.1	-	.1	-	.4	.1
Open pit.....	do.....	.5	.4	.5	.8	.1	.2	.2	.9	.6	.8
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.3	.1	(2)	.1	.2	-	.1	.2	.3	.3
At preparation plants.....	do.....	.7	.2	.2	1.0	.2	.1	.4	.5	.6	.9
Hours worked, n.s.k.....	do.....	1.0	.2	(2)	.3	.2	(2)	(2)	.3	1.0	.4
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(2)	(2)	-	-	-	-	-	(2)	(2)	-

See footnotes at end of table.

*

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see Appendix

Item	Unit of measure	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone--Con.									
		Missouri	Kansas	Maryland	Virginia	West Virginia	North Carolina	Georgia	Florida	Kentucky	Tennessee
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	96.2	24.5	26.0	59.1	28.3	15.5	18.2	55.9	110.9	71.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	8.7	1.6	1.6	11.2	5.6	.4	1.6	3.3	10.7	6.2
Machinery and equipment.....	do.....	79.9	21.6	22.7	45.9	20.7	13.5	15.9	45.8	93.8	61.0
Mineral exploration and development.....	do.....	1.8	.4	(Z)	.5	.3	.1	.3	1.0	2.0	.9
Mineral land and rights.....	do.....	5.9	.8	1.7	1.5	1.7	1.4	.5	5.7	4.4	3.3
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	10.7	1.8	2.5	9.2	3.2	3.1	2.9	8.0	13.5	11.2
New capital expenditures during year.....	do.....	8.2	1.1	1.7	7.5	2.5	3.1	2.7	6.3	10.4	9.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.1	.1	(Z)	1.4	.1	.1	.1	.2	1.2	.5
Machinery and equipment.....	do.....	7.1	1.0	1.7	6.0	2.4	3.0	2.6	6.0	9.2	8.9
Used capital expenditures during year.....	do.....	2.0	.6	.7	1.2	.5	(Z)	.1	1.5	2.6	1.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.7	.1
Machinery and equipment.....	do.....	1.8	.6	.7	1.2	.5	(Z)	.1	1.4	1.9	1.4
Mineral exploration and development.....	do.....	.6	.1	(Z)	.5	.1	(Z)	.1	.3	.6	.3
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.4	.1	.1	.1	(Z)	.1	(Z)	.2	.2	.6
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	3.1	.4	2.1	1.7	.2	2.2	2.0	1.3	3.1	4.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.2
Machinery and equipment.....	do.....	2.5	.4	2.1	1.5	.2	2.2	1.9	1.0	2.8	4.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	(Z)	-	.3	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.2	.1
Mineral land and rights.....	do.....	.3	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	9.7	2.8	1.4	5.0	2.1	1.6	1.6	5.6	10.6	7.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	.5	.1	.1	.4	.3	(Z)	.1	.2	.6	.3
Machinery and equipment.....	do.....	8.7	2.4	1.3	4.5	1.8	1.5	1.5	4.9	9.5	6.6
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.2	.1
Mineral land and rights.....	do.....	.4	.3	(Z)	(Z)	.1	.1	(Z)	.3	.3	.2
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	104.3	26.0	26.5	66.7	31.4	16.5	19.2	62.8	121.5	79.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	9.8	1.7	1.7	12.6	5.8	.5	1.6	3.7	12.5	6.7
Machinery and equipment.....	do.....	86.2	22.8	23.0	51.7	23.5	14.3	16.6	52.2	102.1	67.3
Mineral exploration and development.....	do.....	2.2	.5	(Z)	.7	.4	.1	.3	1.2	2.4	1.2
Mineral land and rights.....	do.....	6.0	.9	1.8	1.6	1.7	1.5	.6	5.8	4.5	3.9
Rental payments during the year.....	do.....	.6	4.2	(Z)	.4	.3	.2	(Z)	.3	.3	.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	(Z)	-	(Z)	-	-	-	.1	(Z)	.1
Machinery and equipment.....	do.....	.6	4.2	(Z)	.4	.3	.2	(Z)	.3	.3	.7
Lease rents.....	do.....	.2	.1	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.4	.6	.1	.1
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	1.1	1.1	.8	.3	.1	.1	(Z)	1.7	2.4	.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.4	.7	(Z)	.1	(Z)	.1	(Z)	.8	.7	.1
Mineral land and rights.....	do.....	.7	.4	.8	.2	(Z)	.1	(Z)	.9	1.6	-

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone-Con.					Industry 1423, Crushed and Broken Granite				
		Alabama	Arkansas	Oklahoma	Texas	California	United States	Virginia	North Carolina	South Carolina	Georgia
All establishments.....	Number...	26	23	33	34	24	162	24	44	14	35
With 0 to 19 employees.....	do.....	8	17	18	20	17	69	7	13	7	9
With 20 to 99 employees.....	do.....	18	6	15	10	6	91	17	31	7	26
With 100 employees or more.....	do.....	-	-	-	4	1	2	-	-	-	-
All employees, average for year.....	1,000.....	.8	.3	.8	1.2	.6	4.4	.6	1.1	.4	1.1
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	11.1	3.7	9.9	11.8	10.5	51.2	7.5	11.5	3.8	13.2
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000.....	.6	.3	.8	1.1	.4	3.9	.5	1.0	.3	1.0
March.....	do.....	.6	.3	.7	1.0	.4	3.7	.5	1.0	.3	.9
May.....	do.....	.6	.3	.8	1.1	.4	3.9	.5	1.0	.3	.9
August.....	do.....	.7	.3	.8	1.1	.4	4.0	.5	1.1	.3	1.0
November.....	do.....	.7	.3	.7	1.1	.4	3.9	.5	1.0	.3	1.0
Hours.....	Millions.	1.5	.6	1.6	2.0	.7	8.7	1.3	2.2	.7	2.3
January to March.....	do.....	.3	.1	.3	.5	.2	1.9	.3	.5	.2	.5
April to June.....	do.....	.4	.2	.4	.5	.2	2.2	.3	.6	.2	.6
July to September.....	do.....	.4	.2	.4	.5	.2	2.4	.3	.6	.2	.6
October to December.....	do.....	.4	.2	.4	.5	.2	2.2	.3	.6	.2	.6
Wages.....	Mil. dol.	7.6	3.0	8.5	9.5	5.7	42.0	6.2	9.5	3.1	10.7
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	1.3	.5	1.1	1.6	1.7	9.9	1.3	2.5	.8	2.5
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.8	.3	.9	1.1	.9	4.9	.6	1.2	.4	1.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	.5	.2	.3	.5	.8	5.0	.8	1.3	.4	1.4
Value added in mining.....	do.....	28.6	10.6	32.8	33.8	21.0	192.0	25.5	40.1	16.0	50.1
Cost of supplies.....	do.....	18.2	6.8	11.3	17.1	10.5	112.7	14.7	26.7	7.7	34.0
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	13.4	5.1	8.5	11.9	7.4	88.2	11.2	22.0	5.8	25.5
Resales.....	do.....	.1	-	-	.1	-	(D)	-	-	-	(2)
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.4	.8	1.5	2.2	1.3	8.2	1.3	1.9	.5	2.0
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mil. kWh.	73.5	14.5	37.0	68.5	36.6	265.0	35.5	52.3	26.9	85.7
Cost.....	Mil. dol.	2.4	.7	1.1	2.2	1.2	9.6	1.5	1.8	.9	3.1
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	-	-	-	-	.9	-	-	-	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	.9	.3	.2	.6	.7	(D)	.8	.9	.5	3.5
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	(2)	.1	.1	.1	.5	.1	.1	(2)	.2
Value of shipments.....	do.....	40.8	16.1	40.1	47.8	29.0	272.5	36.0	58.2	21.5	75.6
Value of resales.....	do.....	.1	-	-	.1	-	(D)	-	-	-	(2)
Beginning of year inventories.....	do.....	4.6	2.3	4.8	5.3	3.0	36.0	4.9	7.3	3.6	12.7
Mined or quarried products.....	do.....	3.7	2.1	2.6	4.2	1.9	28.9	4.0	6.1	2.4	10.9
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.0	.2	2.2	1.2	1.1	7.1	.8	1.2	1.2	1.8
End of year inventories.....	do.....	4.8	2.0	4.8	5.5	3.2	34.4	4.2	8.3	3.3	12.0
Mined or quarried products.....	do.....	3.8	1.8	2.2	4.3	2.2	27.6	3.4	7.2	2.3	10.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.0	.2	2.7	1.2	1.0	6.7	.8	1.1	1.1	2.0
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.5	.6	1.6	2.0	.7	8.7	1.3	2.2	.7	2.3
At mines.....	do.....	.6	.3	.9	1.0	.3	3.8	.6	1.1	.3	1.0
Underground.....	do.....	-	-	(2)	-	.1	(2)	-	-	-	(2)
Open pit.....	do.....	.5	.3	.8	1.0	.1	3.4	.6	1.1	.3	.8
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.1	(2)	(2)	.1	-	.3	.1	(2)	(2)	.1
At preparation plants.....	do.....	.7	.1	.6	.8	.3	4.3	.6	1.1	.4	1.2
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.2	.2	.1	.1	.2	.7	(2)	(2)	-	(2)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(2)	(2)	(2)	-	.1	(2)	-	(2)	-	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone--Con.					Industry 1423, Crushed and Broken Granite				
		Alabama	Arkansas	Oklahoma	Texas	California	United States	Virginia	North Carolina	South Carolina	Georgia
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	37.8	11.2	28.5	46.7	25.4	316.2	39.4	78.3	31.0	94.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.0	.7	1.9	2.1	3.8	19.3	4.0	1.7	1.1	2.2
Machinery and equipment.....	do.....	34.9	10.2	24.7	39.9	20.6	272.5	32.5	70.8	28.7	83.3
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.1	.9	.1	.4	4.9	2.1	.2	.4	1.3
Mineral land and rights.....	do.....	.9	.2	1.0	4.6	.6	19.4	.8	5.6	.8	7.4
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	6.0	1.4	4.0	3.1	2.4	32.2	4.2	8.6	2.2	8.5
New capital expenditures during year.....	do.....	4.6	1.1	2.4	2.8	2.2	27.0	2.6	7.9	1.9	6.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3	.1	.2	.1	.1	.8	(Z)	.2	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	4.3	1.0	2.2	2.8	2.1	26.2	2.5	7.7	1.9	6.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	1.4	.2	1.6	.3	.2	4.8	1.4	.7	.3	1.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)	(Z)	-	.1
Machinery and equipment.....	do.....	1.3	.2	1.6	.3	.2	4.6	1.4	.7	.3	1.8
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.5	.2	.1	(Z)	.1
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.9	(Z)	.2	.1	.6
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	1.5	.2	.8	1.2	.3	13.6	1.9	4.6	2.4	3.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(Z)	.1	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	1.5	.1	.8	1.1	.3	12.9	1.7	4.4	2.4	3.1
Mineral exploration and development.....	do.....	-	(Z)	-	-	(Z)	.1	.1	-	-	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.4	(Z)	.2	(Z)	(Z)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	5.5	1.1	2.1	3.3	2.1	28.2	3.1	7.2	2.5	8.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	(Z)	.1	.1	.2	2.0	.3	.1	.4	.1
Machinery and equipment.....	do.....	5.4	1.1	1.9	3.1	1.9	24.8	2.5	6.7	2.0	8.2
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.4	.2	(Z)	(Z)	.1
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	(Z)	.2	.1	(Z)	1.1	(Z)	.3	(Z)	.3
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	42.3	12.4	31.9	48.7	27.5	335.7	41.6	82.5	30.9	100.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.3	.8	2.1	2.1	3.9	20.1	4.0	1.8	1.2	2.3
Machinery and equipment.....	do.....	39.1	11.3	27.7	41.8	22.5	290.4	34.7	74.8	28.4	88.5
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.2	.9	.1	.4	5.2	2.2	.3	.4	1.4
Mineral land and rights.....	do.....	.9	.2	1.1	4.6	.6	19.9	.8	5.7	.9	8.0
Rental payments during the year.....	do.....	(Z)	.4	1.0	.8	.3	1.8	.2	.2	.1	.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	(Z)	.4	1.0	.8	.1	1.7	.2	.2	.1	.6
Lease rents.....	do.....	.2	.1	(Z)	.3	(Z)	.7	.2	(Z)	(Z)	.4
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	.4	(Z)	.4	2.4	.1	6.5	1.7	2.3	.2	1.6
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	2.1	.1	3.6	1.0	1.6	.1	.4
Mineral land and rights.....	do.....	.4	-	.4	.3	-	2.9	.7	.6	.1	1.2

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Conn.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1429, Crushed and Broken Stone, N.E.C.							
		United States	Virginia	North Carolina	Georgia	Florida	Alabama	Oregon	California
All establishments.....	Number...	436	22	15	6	8	8	41	41
With 0 to 19 employees.....	do.....	326	12	7	3	7	3	35	32
With 20 to 99 employees.....	do.....	101	10	8	2	-	2	6	9
With 100 employees or more.....	do.....	9	-	-	1	1	3	-	-
All employees, average for year.....	1,000....	7.4	.4	.4	.3	.3	.6	.4	.5
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	99.7	4.5	4.0	3.8	2.5	4.7	6.2	9.6
Production, development, and exploration workers:									
Average for year.....	1,000....	6.0	.3	.2	.3	.2	.6	.3	.4
January to March.....	do.....	5.3	.3	.2	.3	.2	.5	.3	.4
March.....	do.....	6.1	.3	.2	.3	.2	.6	.3	.4
May.....	do.....	6.3	.3	.3	.3	.2	.6	.3	.5
August.....	do.....	6.0	.3	.2	.3	.2	.6	.3	.4
November.....	do.....	6.0	.3	.2	.3	.2	.6	.3	.4
Hours.....	Millions.	12.1	.6	.5	.7	.5	.7	.7	.8
January to March.....	do.....	2.5	.1	.1	.2	.1	.1	.2	.2
April to June.....	do.....	3.2	.2	.1	.2	.1	.2	.2	.2
July to September.....	do.....	3.4	.2	.1	.2	.1	.2	.2	.2
October to December.....	do.....	3.0	.1	.1	.2	.1	.2	.2	.2
Wages.....	Mill. dol.	74.4	3.3	2.4	3.1	2.2	4.1	5.0	7.4
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	15.7	.6	.6	.7	.4	.4	.7	2.4
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	9.6	.4	.3	.4	.2	.3	.6	1.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	6.1	.2	.3	.4	.2	.1	.1	1.2
Value added in mining.....	do.....	306.2	12.5	7.9	10.7	11.3	15.4	17.0	24.2
Cost of supplies.....	do.....	129.8	7.4	4.0	7.1	3.4	5.9	4.8	13.6
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	88.8	4.3	2.5	4.7	1.5	3.9	3.0	10.5
Resales.....	do.....	.4	-	-	(Z)	-	(Z)	-	.1
Purchased fuels consumed.....	do.....	16.2	1.0	.7	1.3	.7	.4	.9	1.5
Purchased electric energy:									
Quantity.....	Mill. kWh.	413.6	23.2	11.6	43.7	19.8	35.2	10.1	37.3
Cost.....	Mill. dol.	14.0	.7	.3	1.0	1.2	1.5	.3	1.0
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	3.2	-	-	-	-	-	.8	(Z)
Contract work.....	Mill. dol.	10.3	1.3	.4	.1	(Z)	.1	.6	.5
Cost of purchased communication services.....	do.....	.6	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1
Value of shipments.....	do.....	395.1	18.1	10.6	15.7	14.2	19.3	20.5	33.1
Value of resales.....	do.....	.5	-	-	(Z)	-	(Z)	-	.1
Beginning of year inventories.....	do.....	57.0	4.6	2.9	1.0	2.1	1.6	2.0	4.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	43.6	3.6	1.0	.7	1.4	1.1	1.5	3.2
End of year inventories.....	do.....	13.3	1.0	1.9	.4	.7	.5	.4	1.1
Mined or quarried products.....	do.....	51.2	4.6	2.5	1.0	1.8	1.6	1.5	3.7
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	38.5	3.3	.8	.6	1.2	.9	1.1	2.6
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	12.1	.6	.5	.7	.5	.7	.7	.8
At mines.....	do.....	4.3	.3	.2	.2	.2	.1	.1	.3
Underground.....	do.....	.1	-	-	.1	-	-	-	-
Open pit.....	do.....	3.6	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.3
At preparation plants.....	do.....	.5	(Z)	.1	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)
Hours worked, n.s.k.....	do.....	4.1	.3	.3	.5	.2	.4	.2	.3
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	3.7	.1	.1	-	.1	.2	.4	.3
See footnotes at end of table.		(Z)	-	(Z)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1429, Crushed and Broken Stone, N.E.C.							
		United States	Virginia	North Carolina	Georgia	Florida	Alabama	Oregon	California
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	418.5	23.6	12.6	15.1	10.6	18.0	20.1	31.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	54.4	4.2	.7	.6	.4	1.1	2.5	3.7
Machinery and equipment.....	do.....	313.8	17.1	10.7	13.1 ¹	9.0	14.8	13.6	24.6
Mineral exploration and development.....	do.....	11.4	.3	.1	(Z)	.1	.2	1.9	.8
Mineral land and rights.....	do.....	38.9	2.0	1.2	1.4	1.2	1.8	2.1	2.0
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	40.8	1.8	1.3	2.1	.5	2.0	1.4	4.7
New capital expenditures during year.....	do.....	33.7	1.4	1.1	1.9	.5	2.0	1.1	4.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.2	.3	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.1	.4
Machinery and equipment.....	do.....	29.5	1.1	1.1	1.8	.5	1.9	1.0	3.9
Used capital expenditures during year.....	do.....	6.4	.4	.1	.2	(Z)	(Z)	.2	.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	.9	.3	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	5.6	.2	.1	.2	(Z)	(Z)	.2	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(Z)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	1.4	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	.1
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	21.7	.3	.6	.6	.2	1.5	.3	2.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.7	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.3
Machinery and equipment.....	do.....	15.6	.3	.6	.6	.2	1.4	.3	2.5
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	(Z)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	1.3	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	.1
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	42.7	2.1	1.2	1.1	1.1	1.3	2.1	2.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	3.1	.3	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.1	.2
Machinery and equipment.....	do.....	36.7	1.7	1.1	1.1	1.0	1.2	1.8	2.2
Mineral exploration and development.....	do.....	.9	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)	.1	.2
Mineral land and rights.....	do.....	2.0	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.3
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	439.0	25.2	13.3	16.6	10.9	18.5	21.2	32.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	54.8	4.7	.7	.6	.4	1.2	2.6	3.7
Machinery and equipment.....	do.....	333.2	18.1	11.3	14.6	9.3	15.3	14.5	26.3
Mineral exploration and development.....	do.....	12.0	.3	.1	(Z)	.1	.2	1.9	.9
Mineral land and rights.....	do.....	39.0	2.0	1.2	1.4	1.2	1.8	2.1	2.0
Rental payments during the year.....	do.....	3.4	.3	(Z)	.1	.4	(Z)	.1	.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	-	-	-	-	-	-	-
Machinery and equipment.....	do.....	3.3	.3	(Z)	.1	.4	(Z)	.1	.4
Lease rents.....	do.....	.3	(Z)	-	-	-	-	-	(Z)
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	21.8	.1	(Z)	.1	(Z)	.1	.7	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	16.4	(Z)	(Z)	-	(Z)	.1	.6	.2
Mineral land and rights.....	do.....	5.4	.1	(Z)	.1	-	-	.1	.3

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone			Industry 1423, Crushed and Broken Granite		Industry 1429, Crushed and Broken Stone, N.E.C.			
		All establishments	Quarries with preparation plants		All establishments	Quarries with preparation plants	All establishments	Quarries only--open pit	Quarries with preparation plants	
			Total	Underground					Total	Open pit
All establishments.....	Number...	1,457	1,279	43	162	153	436	38	361	358
With 9 to 19 employees.....	do.....	1,005	861	13	69	63	326	35	259	259
With 20 to 99 employees.....	do.....	421	387	25	91	88	101	3	93	91
With 100 employees or more.....	do.....	31	31	5	2	2	9	-	9	8
All employees, average for year.....	1,000....	29.1	26.8	1.8	4.4	4.3	7.4	.3	6.6	6.4
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	392.1	357.1	21.7	51.2	49.5	99.7	3.2	88.6	85.5
Production, development, and exploration workers:										
Average for year.....	1,000....	23.2	22.4	1.5	3.9	3.8	6.0	.3	5.6	5.4
March.....	do.....	20.7	19.9	1.5	3.7	3.6	5.3	.3	5.0	4.8
May.....	do.....	23.8	22.9	1.6	3.9	3.8	6.1	.3	5.8	5.5
August.....	do.....	24.7	23.8	1.5	4.0	3.9	6.3	.3	6.0	5.7
November.....	do.....	23.6	22.8	1.6	3.9	3.8	6.0	.3	5.7	5.4
Hours.....	Millions.	47.4	45.8	3.1	8.7	8.6	12.1	.6	11.3	10.8
January to March.....	do.....	9.7	9.3	.7	1.9	1.9	2.5	.1	2.3	2.2
April to June.....	do.....	12.5	12.1	.8	2.2	2.2	3.2	.1	3.0	2.8
July to September.....	do.....	13.2	12.7	.8	2.4	2.3	3.4	.2	3.2	3.0
October to December.....	do.....	11.9	11.6	.9	2.2	2.2	3.0	.1	2.8	2.7
Wages.....	Mill. dol.	280.5	270.5	16.5	42.0	41.2	74.4	2.8	70.5	67.8
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	64.6	62.9	4.3	9.9	9.8	15.7	.3	15.2	14.7
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	35.0	33.7	2.4	4.9	4.8	9.6	.3	9.2	8.8
Payments for voluntary programs.....	do.....	29.7	29.2	1.8	5.0	5.0	6.1	(Z)	6.0	5.9
Value added in mining.....	do.....	1,002.9	973.9	48.2	192.0	190.9	306.2	6.9	298.9	289.7
Cost of supplies.....	do.....	553.6	533.0	27.1	112.7	110.9	129.8	3.9	125.0	120.2
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	391.1	376.5	19.1	88.2	86.6	88.8	2.4	85.7	82.0
Resales.....	do.....	8.1	7.6	1.2	(D)	(D)	.4	-	.4	.4
Purchased fuels consumed.....	do.....	66.3	64.1	2.8	8.2	8.1	16.2	.6	15.5	15.1
Purchased electric energy:										
Quantity.....	Mill. kWh.	1,740.1	1,676.8	115.4	265.0	263.5	413.6	16.7	395.9	364.9
Cost.....	Mill. dol.	55.8	53.7	3.5	9.6	9.5	14.0	.6	13.4	12.7
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	10.1	10.1	-	-	-	3.2	-	3.2	3.2
Contract work.....	Mill. dol.	32.2	31.1	.5	(D)	(D)	10.3	.3	10.0	10.0
Cost of purchased communication services.....	do.....	2.9	2.8	.2	.5	.5	.6	(Z)	.6	.6
Value of shipments.....	do.....	1,378.5	1,334.6	69.2	272.5	269.7	395.1	10.2	384.2	372.0
Value of resales.....	do.....	8.6	8.0	1.3	(D)	(D)	.5	-	.5	.4
Beginning of year inventories.....	do.....	180.4	172.1	6.8	36.0	35.6	57.0	1.5	54.0	53.5
Mined or quarried products.....	do.....	144.9	137.9	4.4	28.9	28.5	43.6	1.2	42.4	42.2
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	35.5	34.2	2.4	7.1	7.1	13.3	.3	11.6	11.4
End of year inventories.....	do.....	172.0	164.5	8.1	34.4	33.9	51.2	1.2	48.7	48.2
Mined or quarried products.....	do.....	137.9	131.6	5.2	27.6	27.3	38.5	1.0	37.5	37.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	34.1	32.9	2.9	6.7	6.7	12.7	.2	11.2	10.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	47.4	45.8	3.1	8.7	8.6	12.1	.6	11.3	10.8
At mines.....	do.....	23.4	23.1	1.7	3.8	3.8	4.3	(Z)	4.3	4.1
Underground.....	do.....	1.6	1.6	1.3	(Z)	(Z)	.1	-	.1	-
Open pit.....	do.....	17.2	16.8	-	3.4	3.4	3.6	(Z)	3.6	3.6
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	4.7	4.7	.4	.3	.3	.5	(Z)	.5	.5
At preparation plants.....	do.....	15.7	15.4	1.3	4.3	4.2	4.1	-	4.0	3.6
Hours worked, n.s.k.....	do.....	8.3	7.3	.1	.7	.6	3.7	.5	3.1	3.1
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	.2	.2	.1	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Cont.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1422, Crushed and Broken Limestone			Industry 1423, Crushed and Broken Granite		Industry 1429, Crushed and Broken Stone, N.E.C.			
		All establishments	Quarries with preparation plants		All establishments	Quarries with preparation plants	All establishments	Quarries only open pits	Quarries with preparation plants	
			Total	Underground					Total	Open pit
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	1,589.7	1,550.0	79.3	316.2	313.7	418.5	8.9	406.8	394.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	170.8	166.1	6.8	19.3	19.3	54.4	1.4	52.7	51.9
Machinery and equipment.....	do.....	1,300.8	1,268.3	64.8	272.5	270.1	313.8	2.7	309.6	297.8
Mineral exploration and development.....	do.....	21.6	21.0	.8	4.9	4.9	11.4	2.4	8.6	8.6
Mineral land and rights.....	do.....	96.4	94.6	6.9	19.4	19.4	38.9	2.4	36.0	35.8
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	178.1	172.3	6.0	32.2	32.1	40.8	.7	39.7	37.9
New capital expenditures during year.....	do.....	144.2	140.2	5.2	27.0	26.9	33.7	.6	32.7	31.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	11.5	11.4	.4	.8	.8	4.2	.4	3.8	3.8
Machinery and equipment.....	do.....	132.7	128.9	4.8	26.2	26.1	29.5	.1	28.9	27.3
Used capital expenditures during year.....	do.....	28.6	27.3	.8	4.8	4.8	6.4	.1	6.3	6.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.2	2.1	(2)	.2	.2	.9	(2)	.8	.8
Machinery and equipment.....	do.....	26.4	25.2	.7	4.6	4.6	5.6	.1	5.5	5.4
Mineral exploration and development.....	do.....	5.3	4.8	(2)	.5	.5	.7	(2)	.6	.5
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	4.7	3.8	.4	.9	.9	1.4	(2)	1.4	1.3
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	51.6	50.1	3.2	13.6	13.5	21.7	.2	21.4	21.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.6	1.6	.1	.1	.1	4.7	.1	4.6	4.6
Machinery and equipment.....	do.....	46.6	45.5	2.8	12.9	12.8	15.6	(2)	15.6	15.5
Mineral exploration and development.....	do.....	1.8	1.6	.1	.1	.1	.1	(2)	(2)	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	1.4	1.4	.3	.4	.4	1.3	(2)	1.3	1.3
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	151.2	147.2	5.9	28.2	27.9	42.7	.9	41.3	34.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	8.3	8.0	.4	2.0	2.0	3.1	.1	3.0	2.9
Machinery and equipment.....	do.....	130.4	126.8	5.1	24.8	24.5	36.7	.3	36.0	29.8
Mineral exploration and development.....	do.....	2.9	2.9	.1	.4	.4	.9	.3	.6	.5
Mineral land and rights.....	do.....	9.6	9.5	.3	1.1	1.1	2.0	.3	1.7	1.6
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	1,720.8	1,676.1	82.5	335.7	333.2	439.0	9.3	426.5	411.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	182.8	178.0	7.2	20.1	20.1	54.8	1.7	52.7	52.0
Machinery and equipment.....	do.....	1,413.3	1,376.9	67.6	290.4	288.0	333.2	2.9	328.4	315.0
Mineral exploration and development.....	do.....	25.1	24.2	.8	5.2	5.2	12.0	2.3	9.1	9.0
Mineral land and rights.....	do.....	99.6	97.0	7.0	19.9	19.9	39.0	2.4	36.1	35.8
Rental payments during the year.....	do.....	18.8	18.6	1.2	1.8	1.8	3.4	(2)	3.4	3.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.9	.9	(2)	(2)	(2)	.1	-	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	17.9	17.8	1.2	1.7	1.7	3.3	(2)	3.3	3.3
Lease rents.....	do.....	4.5	4.5	.3	.7	.7	.3	(2)	.3	.3
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	35.3	34.8	.6	6.5	6.5	21.8	(2)	21.7	17.0
Mineral exploration and development.....	do.....	9.7	9.7	.4	3.6	3.6	16.4	(2)	16.3	11.6
Mineral land and rights.....	do.....	25.6	25.2	.2	2.9	2.9	5.4	-	5.4	5.4

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

N.E.C. Not elsewhere classified.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expendi- tures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)			
INDUSTRY 1411, DIMENSION STONE											
Total.....E1	209	1.9	18.6	1.6	2.7	14.0	38.5	13.2	49.0	2.7	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E7	112	.2	1.6	.2	.2	1.3	4.0	1.2	4.9	.3	
5 to 9 employees.....E2	34	.2	2.2	.2	.3	1.8	4.7	1.7	5.8	.6	
10 to 19 employees.....E1	40	.5	4.8	.5	.8	4.2	11.6	4.3	14.9	1.0	
20 to 49 employees.....E1	15	.4	4.0	.4	.7	3.1	6.4	2.9	9.0	.3	
50 to 99 employees.....E1	8	.6	6.0	.4	.7	3.6	11.8	3.1	14.4	.5	
Covered by administrative records ²	87	.2	1.5	.2	.3	1.4	3.8	1.2	4.7	.2	
INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE											
Total.....	1,457	29.1	392.1	23.2	47.4	280.5	1,002.9	553.6	1,378.5	178.1	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E4	369	.7	10.1	.5	1.1	6.3	37.1	17.6	48.1	6.6	
5 to 9 employees.....E1	195	1.4	17.9	1.0	2.0	11.6	48.9	24.5	65.1	8.3	
10 to 19 employees.....E1	441	6.2	83.0	4.9	9.8	57.2	220.0	117.9	296.9	40.9	
20 to 49 employees.....E1	339	9.9	128.1	7.9	16.3	91.3	353.3	191.5	477.0	67.8	
50 to 99 employees.....E1	82	5.6	74.2	4.3	9.1	52.8	182.2	111.0	262.2	31.0	
100 to 249 employees.....E1	28	(5.4)	(78.7)	(4.5)	(9.0)	(61.3)	(161.5)	(91.1)	(229.1)	(23.5)	
250 to 499 employees.....E1	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
500 to 999 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	209	.4	7.0	.4	.8	4.3	26.0	11.5	32.6	4.9	
INDUSTRY 1423, CRUSHED AND BROKEN GRANITE											
Total.....	162	4.4	51.2	3.9	8.7	42.0	192.0	112.7	272.5	32.2	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E8	18	(2)	.5	(2)	.1	.4	2.1	(1.5)	2.6	(.6)	
5 to 9 employees.....E7	7	(2)	.7	(2)	.1	.3	.8	(D)	1.2	(D)	
10 to 19 employees.....E1	46	.7	7.6	.6	1.2	6.4	24.0	14.9	34.3	4.6	
20 to 49 employees.....E1	73	2.2	24.9	1.9	4.2	20.0	89.9	57.0	128.0	18.9	
50 to 99 employees.....E1	18	(1.5)	(17.4)	(1.3)	(3.1)	(14.8)	(75.2)	(39.3)	(106.4)	(8.2)	
100 to 249 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
250 to 499 employees.....E1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	16	.1	1.3	.1	.2	1.1	5.0	2.7	6.4	1.3	
INDUSTRY 1429, CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.											
Total.....	436	7.4	99.7	6.0	12.1	74.4	306.2	129.8	395.1	40.8	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E3	155	.3	5.2	.3	.6	3.8	19.2	4.9	21.7	2.4	
5 to 9 employees.....E1	71	.5	7.2	.4	.8	5.0	21.3	8.9	26.7	3.5	
10 to 19 employees.....E1	100	1.4	19.2	1.0	2.1	13.5	53.5	22.0	67.9	7.6	
20 to 49 employees.....E1	80	2.4	34.7	2.0	4.2	27.1	108.4	43.2	136.4	15.2	
50 to 99 employees.....E1	21	(2.8)	(33.5)	(2.3)	(4.4)	(24.9)	(103.8)	(50.7)	(142.4)	(12.1)	
100 to 249 employees.....E1	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	85	.2	2.7	.2	.3	2.2	12.2	2.3	13.2	1.2	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. N.E.C. Not elsewhere classified. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 indus- try code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1411	Dimension stone.....1977..	49.0	45.4	2.5	(D)	(D)	52.1	45.4	6.7
	.....1972..	31.4	27.9	2.9	.2	.4	34.1	27.7	6.4
1422	Crushed and broken limestone.....1977..	1,378.5	1,278.7	82.9	8.2	8.6	1,345.4	¹ 1,266.3	79.1
	.....1972..	906.8	831.4	57.3	5.9	12.1	875.3	¹ 823.0	52.3
1423	Crushed and broken granite.....1977..	272.5	269.1	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	172.1	167.3	3.9	(D)	(D)	180.0	¹ 166.9	13.2
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....1977..	395.1	369.0	24.8	.8	.5	410.7	¹ 363.0	47.7
	.....1972..	240.5	217.4	19.1	1.2	2.8	250.4	¹ 212.4	38.0

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹Represents net shipments (gross shipments less the cost of stone received for preparation).

Table 6. Products — Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	DIMENSION STONE					
	UNITED STATES					
1411- --	Total.....		(X)	52.1	(X)	34.3
14111 01	Rough dimension limestone.....	1,000 s. tons.....	484.7	11.9	547.0	7.9
14115 01	Rough dimension granite.....		415.6	19.6	433.5	13.1
14119 01	Other rough dimension stone (slate, marble, traprock, sand- stone, and miscellaneous stone).....	1,000 s. tons.....	422.6	13.4	949.9	13.1
14110 00	Rough dimension stone, n.s.k. ¹		(X)	7.2	(X)	.2
	PENNSYLVANIA					
1411- --	Total.....	1,000 s. tons.....	(X)	4.6	(X)	(NA)
14111 01	Rough dimension limestone.....					
14115 01	Rough dimension granite.....		43.7	1.8	(NA)	(NA)
14119 01	Other rough dimension stone (slate, marble, traprock, sand- stone, and miscellaneous stone).....	1,000 s. tons.....	40.4	.9	(NA)	(NA)
14110 00	Rough dimension stone, n.s.k. ¹		(X)	1.9	(X)	(NA)
	INDIANA					
1411- --	Total.....	1,000 s. tons.....	(X)	3.1	(X)	(NA)
14111 01	Rough dimension limestone.....		121.7	3.0	(NA)	(NA)
14115 01	Rough dimension granite.....		-	-	(NA)	(NA)
14119 01	Other rough dimension stone (slate, marble, traprock, sand- stone, and miscellaneous stone).....	1,000 s. tons.....	-	-	(NA)	(NA)
14110 00	Rough dimension stone, n.s.k. ¹		(X)	.1	(X)	(NA)
	ILLINOIS					
1411- --	Total.....	1,000 s. tons.....	(X)	3.2	(X)	(NA)
14111 01	Rough dimension limestone.....		83.7	2.0	(NA)	(NA)
14115 01	Rough dimension granite.....		-	-	(NA)	(NA)
14119 01	Other rough dimension stone (slate, marble, traprock, sand- stone, and miscellaneous stone).....	1,000 s. tons.....	(X)	1.2	(X)	(NA)
14110 00	Rough dimension stone, n.s.k. ¹					
	WISCONSIN					
1411- --	Total.....	1,000 s. tons.....	(X)	4.9	(X)	(NA)
14111 01	Rough dimension limestone.....		64.2	1.1	(NA)	(NA)
14115 01	Rough dimension granite.....					
14119 01	Other rough dimension stone (slate, marble, traprock, sand- stone, and miscellaneous stone).....	1,000 s. tons.....	(X)	3.8	(X)	(NA)
14110 00	Rough dimension stone, n.s.k. ¹					
	GEORGIA					
1411- --	Total.....	1,000 s. tons.....	(X)	4.6	(X)	(NA)
14111 01	Rough dimension limestone.....		97.6	3.5	(NA)	(NA)
14115 01	Rough dimension granite.....					
14119 01	Other rough dimension stone (slate, marble, traprock, sand- stone, and miscellaneous stone).....	1,000 s. tons.....	(X)	1.0	(X)	(NA)
14110 00	Rough dimension stone, n.s.k. ¹					
1977 product code	Product and geographic area	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments
				Quantity Value (million dollars)		Quantity Value (million dollars)
	CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE					
14222 01	Total.....	Mill. s. tons.....	649.1	540.2 1,357.8	613.0	515.4 883.7
	Maine.....		(D)	(D) (D)	.4	.4 1.4
	Vermont.....		.2	.2 .7	1.3	1.3 2.3
	Massachusetts.....		(D)	(D) (D)	1.0	1.0 3.4
	New York.....		21.3	18.3 50.8	27.5	22.8 48.0
	New Jersey.....		(D)	(D) (D)	.9	.8 6.2
	Pennsylvania.....		55.8	44.6 120.9	55.7	46.3 87.4
	Ohio.....		46.7	39.4 97.7	42.4	36.5 60.4
	Indiana.....		33.0	29.4 73.0	26.4	24.6 39.1
	Illinois.....		43.9	42.8 107.8	53.6	49.0 85.7
	Michigan.....	Mill. s. tons.....	39.6	36.3 69.8	39.9	33.6 42.5

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Product and geographic area	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
14222 01	CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE—Con.							
	Wisconsin.....	Mill. s. tons...	14.1	13.9	27.4	13.3	13.4	20.1
	Minnesota.....		4.5	4.7	8.6	4.2	4.0	6.7
	Iowa.....		34.4	30.9	80.3	26.5	24.4	44.3
	Missouri.....		44.5	33.9	83.2	33.0	26.2	44.7
	South Dakota.....		(D)	(D)	(D)	3.0	3.0	5.9
	Nebraska.....		4.6	3.3	10.3	5.1	3.7	8.7
	Kansas.....		12.9	9.5	24.8	12.4	9.1	15.9
	Maryland.....		10.2	8.7	25.1	(NA)	(NA)	(NA)
	Virginia.....		20.4	19.9	56.1	18.9	16.9	32.2
	West Virginia.....		8.9	7.8	21.4	8.5	8.5	16.8
	North Carolina.....		6.1	5.4	15.0	3.7	2.8	5.5
	South Carolina.....		4.6	2.5	7.4	(NA)	(NA)	(NA)
	Florida.....		8.8	3.8	16.0	8.8	12.2	12.2
	Kentucky.....		25.9	25.7	56.1	32.8	31.7	51.7
	Tennessee.....		33.7	33.5	82.9	31.4	29.0	48.0
	Alabama.....		32.2	30.5	77.9	28.8	26.9	42.8
	Arkansas.....		25.1	14.8	41.2	(NA)	(NA)	(NA)
	Louisiana.....		9.4	6.6	16.5	6.5	5.4	6.9
	Oklahoma.....		21.9	18.6	40.2	12.8	10.6	15.5
	Texas.....		37.0	31.6	61.8	28.9	21.6	27.4
	Montana.....		(D)	(D)	(D)	2.2	1.2	2.7
	Wyoming.....		(D)	(D)	(D)			
	Colorado.....		4.5	1.9	5.1	1.3	1.3	2.2
	Arizona.....		2.2	4	1.0	1.0	1.8	2.6
	Utah.....		(D)	(D)	(D)			
	Nevada.....		(D)	(D)	(D)	2.9	1.2	2.9
	Washington.....		2.7	1.2	4.3	1.4	1.7	2.1
	Oregon.....		1.4	1.3	3.0	3.9	3.7	7.1
	California.....		20.7	8.0	35.1	33.4	18.9	28.2
	Hawaii.....	Mill. s. tons...	.5	.3	.9	1.2	.5	1.1
	CRUSHED AND BROKEN GRANITE							
14232 01	Total.....	Mill. s. tons...	107.6	109.8	281.6	109.8	107.5	180.4
	Massachusetts.....		(D)	(D)	(D)	1.4	1.4	2.5
	New York.....		.8	.8	1.8	(D)	(D)	(D)
	New Jersey.....		(D)	(D)	(D)	2.5	2.5	4.4
	Pennsylvania.....		(D)	(D)	(D)	3.2	3.1	6.2
	Wisconsin.....		(D)	(D)	(D)	.3	.3	.6
	Missouri.....		(D)	(D)	(D)	.6	.6	1.0
	Virginia.....		13.7	14.0	35.3	16.0	15.2	26.3
	North Carolina.....		22.5	22.4	58.4	24.1	22.6	40.6
	South Carolina.....		8.0	8.0	21.5	5.9	5.9	10.8
	Georgia.....		27.0	28.8	75.7	25.8	25.8	43.3
	Alabama.....		-	-	-	.5	.5	.8
	Arizona.....		.2	.2	.6	(NA)	(NA)	(NA)
	Washington.....		.8	6.8	6.6	2.2	2.2	3.0
	California.....	Mill. s. tons...	7.0	6.9	11.9	8.7	8.5	12.1
	CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.							
14292 01	Total.....	Mill. s. tons...	148.4	148.0	416.7	125.0	118.0	255.4
	New Hampshire.....		.3	.3	.9	.6	.6	.9
	Vermont.....		.2	.3	1.1	(NA)	(NA)	(NA)
	Massachusetts.....		4.4	3.6	10.6	3.4	3.4	7.4
	Rhode Island.....		.4	.4	1.2	.2	.2	.5
	Connecticut.....		7.4	7.4	20.5	(NA)	(NA)	(NA)
	New York.....		5.0	5.2	18.5	9.5	9.1	18.6
	New Jersey.....		11.0	10.9	34.5	11.6	11.5	28.4
	Pennsylvania.....		11.3	11.1	36.0	8.3	6.0	11.4
	Ohio.....		2.8	2.8	8.0	1.0	1.0	1.4
	Indiana.....		.8	.8	2.2	.2	.1	.3
	Illinois.....		8.5	9.0	20.7	2.0	2.1	4.1
	Michigan.....		.7	.7	1.5	1.0	.8	1.3
	Wisconsin.....		12.4	13.0	22.0	5.1	5.1	10.8
	Minnesota.....		.7	.7	2.5	.5	.5	1.3
	Iowa.....		(D)	(D)	(D)	.5	.4	.8
	Missouri.....		2.9	2.8	5.8	2.5	2.5	3.1
	South Dakota.....		.8	.9	2.9	1.0	1.0	1.6
	Maryland.....		(D)	(D)	(D)	1.4	1.6	3.7
	Virginia.....		6.1	6.2	18.3	6.7	6.6	13.0
	West Virginia.....	Mill. s. tons...	1.4	1.4	4.3	1.3	1.5	5.3

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Product and geographic area	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Value (million dollars)			Value (million dollars)	
			Quantity			Quantity		
14292 01	CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.--Con.							
	North Carolina.....	Mil. s. tons...	3.2	3.3	9.7	12.5	12.3	20.0
	Georgia.....		2.9	3.1	15.9	1.2	1.1	13.8
	Kentucky.....		1.4	1.4	3.3	(NA)	(NA)	(NA)
	Tennessee.....		4.6	4.6	11.8	1.4	1.6	3.2
	Alabama.....		2.7	2.7	18.8	3.7	3.7	13.1
	Arkansas.....		2.1	2.2	5.5	(NA)	(NA)	(NA)
	Oklahoma.....		2.4	2.2	5.2	.4	.5	1.6
	Texas.....		4.9	5.1	13.6	2.2	2.9	6.4
	Idaho.....		.2	.3	2.1	1.1	1.1	2.5
	Colorado.....		1.9	1.9	4.2	(NA)	(NA)	(NA)
	Arizona.....		.8	.7	2.2	2.6	1.7	3.5
	Utah.....		.1	.1	.5	(NA)	(NA)	(NA)
	Washington.....		2.5	2.5	6.5	3.3	3.2	6.4
	Oregon.....		8.6	8.2	22.2	6.3	6.0	11.4
	California.....		15.9	15.9	35.4	11.9	11.0	18.3
	Hawaii.....	Mil. s. tons...	2.1	1.5	5.7	(NA)	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. (X) Not applicable.

¹Represents value of products of establishments that did not report detailed figures, including establishments that were not mailed a form.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
INDUSTRY 1411, DIMENSION STONE						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	10.5	(X)	5.7
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	8.7	(X)	5.2
	Minerals mined and received for preparation:					
141101	Rough blocks used to produce dressed stone.....	1,000 s. tons..	(Z)	(Z)	13.9	.2
142101	Broken stone received for crushing, screening, or washing.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(Z)
144191	Sand and gravel.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(Z)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	2.2	(X)	.8
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	376.8	.2	248.3	.1
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	517.7	.1	690.3	(Z)
289214	Blasting accessories.....		(D)	(D)	(X)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	.6	(X)	.1
300167	Rubber and plastics products, including tires and tubes.....		(X)	.1	(X)	(Z)
970099	All other supplies.....		(X)	3.8	(X)	2.1
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	1.8	(X)	1.9
	Fuels used.....		(X)	1.8	(X)	.5
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	45.7	.7	10.2	.1
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	14.9	.2	-	-
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
291111	Gasoline.....	Million gal.....	.6	.3	.3	.1
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(Z)	(X)	(Z)
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	.4	(X)	.3
INDUSTRY 1422, CRUSHED AND BROKEN LIMESTONE						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	457.4	(X)	293.5
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	391.1	(X)	267.6
	Minerals mined and received for preparation:					
142101	Broken stone received for crushing, screening, or washing.....	1,000 s. tons..	8,532.7	12.4	7,678.9	8.4
144191	Sand and gravel.....	1,000 s. tons..	324.6	1.1	1,457.6	2.1
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	145.4	(X)	87.0
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	67,706.2	21.1	68,279.4	16.3
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	125,542.8	12.7	81,984.3	4.6
289214	Blasting accessories.....		(X)	4.5	(X)	3.5
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	21.7	(X)	13.0
300167	Rubber and plastics products, including tires and tubes.....		(X)	15.3	(X)	10.5
970099	All other supplies.....		(X)	80.2	(X)	82.1
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	76.6	(X)	40.1
	Fuels used.....		(X)	66.3	(X)	25.9
121005	Coal.....	1,000 s. tons..	103.8	3.5	57.5	.7
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	1,854.2	32.0	1,808.6	10.3
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	138.4	1.9	117.7	.6
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	3.6	6.6	3.1	2.2
291111	Gasoline.....	Million gal.....	17.7	8.7	20.3	5.8
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	.6	(X)	.9
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	13.1	(X)	5.4
INDUSTRY 1423, CRUSHED AND BROKEN GRANITE						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	96.4	(X)	73.3
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	88.2	(X)	70.1
	Minerals mined and received for preparation:					
142101	Broken stone received for crushing, screening, or washing.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	270.0	.4
144191	Sand and gravel.....	1,000 s. tons..	-	-	294.1	.4
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	32.9	(X)	26.4
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	17,013.6	4.8	15,985.8	4.1
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	38,235.9	3.2	19,552.6	1.2
289214	Blasting accessories.....		(X)	(D)	(X)	.4
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	5.6	(X)	3.1
300167	Rubber and plastics products, including tires and tubes.....		(X)	4.6	(X)	2.8
970099	All other supplies.....		(X)	27.6	(X)	26.7
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	7.8	(X)	4.5

See footnotes at end of table.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972--Con.

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 material code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1423, CRUSHED AND BROKEN GRANITE--Con.					
	Fuels used.....		(X)	8.2	(X)	3.2
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	333.3	5.7	316.7	1.7
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	(D)	(D)
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	(D)	(D)	(D)	(D)
291111	Gasoline.....	Million gal....	1.4	.8	1.6	.5
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(Z)	(X)	.1
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	.9	(X)	.6
	INDUSTRY 1429, CRUSHED AND BROKEN STONE, N.E.C.					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	105.1	(X)	75.7
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	88.8	(X)	67.7
	Minerals mined and received for preparation:					
141101	Rough blocks used to produce dressed stone.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
142101	Broken stone received for crushing, screening, or washing.....	1,000 s. tons..	3,779.0	6.0	2,563.1	5.0
144191	Sand and gravel.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	31.3	(X)	16.5
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	12,525.1	4.5	9,984.0	2.6
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	11,774.7	1.8	16,413.2	.8
289214	Blasting accessories.....		(X)	.8	(X)	.4
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	3.8	(X)	3.3
300167	Rubber and plastics products, including tires and tubes.....		(X)	2.7	(X)	2.1
970099	All other supplies.....		(X)	18.3	(X)	22.5
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	18.3	(X)	12.9
	Fuels used.....		(X)	16.2	(X)	8.0
121005	Coal.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	392.4	6.6	333.3	1.9
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	(D)	(D)
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	(D)	(D)	3.0	1.2
291111	Gasoline.....	Million gal....	2.8	1.5	3.1	.9
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	.2
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	4.2	(X)	1.9

~ Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified.
(X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Sand and Gravel

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	4
2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	5
2b. Industry Statistics for Mining Operations Included in Manufacturing Establishments by Geographic Area: 1977 and 1972	7
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	8
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	14
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	16

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	16
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972.	17

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	26
---	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

SAND AND GRAVEL

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1442	Construction Sand and Gravel
1446	Industrial Sand

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry), were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1442, CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL

The industry includes establishments primarily engaged in operating sand and gravel pits and dredges, and in washing, screening, or otherwise preparing sand and gravel for construction uses. The total value of shipments for the industry was \$1,178 million in 1977, an increase of 34 percent over the 1972 total value of shipments of \$880 million. Value added in mining rose to \$861 million in 1977, 26 percent higher than the 1972 value added of \$685 million. Total employment for the industry decreased to 26 thousand employees in 1977, from 30 thousand in 1972. Value added per employee at \$33 thousand in 1977 was 44 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the

census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 6 percent of total value of shipments. Establishments of single-unit companies with 5 to 20 employees were mailed a short census form requesting summary data on employment, payroll, costs, capital expenditures, assets, and products.

Selected statistics for sand and gravel mines included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

INDUSTRY 1446, INDUSTRIAL SAND

The industry includes establishments primarily engaged in operating sand pits and dredges, and in washing, screening, and otherwise preparing sand for uses other than construction, such as glassmaking, molding, and abrasives. The total value of shipments for the industry was \$250 million in 1977, an increase of 100 percent over the 1972 total value of shipments of \$125 million. Value added in mining rose to \$155 million in 1977, 70 percent higher than the 1972 value added of \$91 million. Total employment for the industry increased to 4.7 thousand employees in 1977, from 4.3 thousand in 1972. Value added per employee at \$33 thousand in 1977 was 55 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for industries 1442 and 1446 are not entirely comparable with product statistics for the same commodities published by the Bureau of Mines. The table below shows the most nearly comparable statistics.

The differences which occur result primarily from differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of Mines includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small.

2. The Bureau of the Census collects information on production and shipments and calculates net shipments; whereas, the Bureau of Mines generally obtains figures on products sold or used.
3. The Bureau of the Census employs a standard industrial classification system whereby an establishment is classified based on its primary activity. When the primary activity of

an establishment is mining or manufacturing, any sand or gravel reported by that establishment is included in this report. However, sand and gravel production by establishments classified in wholesale or retail trade, construction, or transportation, etc., are excluded from this report. The Bureau of Mines includes all establishments identified as having sand and gravel operations regardless of the primary activity of the establishment.

1977 Bureau of the Census and Bureau of Mines Statistics Compared

Product	Production (quantity) (million s. tons)	Bureau of the Census statistics		Bureau of Mines statistics	
		Shipments including interplant transfers		Sold or used by producers	
		Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)	Quantity (million s. tons)	Value (million dollars)
Sand and gravel ¹	(X)	(X)	1,558.9	929.2	2,028.0
Construction sand	(NA)	(NA)	(NA)	439.4	848.2
Excluding Federal, State, and local government operations	203.8	198.6	355.2	(NA)	(NA)
Glass sand	14.7	14.5	87.2	12.0	74.3
Molding sand	9.7	9.6	62.8	10.3	58.3
Industrial sand, n.e.c.	8.4	8.3	81.2	7.3	69.3
Industrial sand, n.s.k.	(X)	(X)	17.1	(NA)	(NA)
Gravel	(NA)	(NA)	(NA)	458.4	968.7
Excluding Federal, State, and local government operations	208.5	205.9	434.4	(NA)	(NA)
Industrial gravel	(NA)	(NA)	(NA)	1.7	8.7
Sand and gravel, n.s.k.	(X)	(X)	521.0	(NA)	(NA)

(NA) Not available. (X) Not applicable.

¹ Bureau of Mines numbers include Federal, State, and local government operations while the Bureau of the Census excludes these operations.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- pan- ies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery Value added in mining (million dollars)				Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Quantity of primary products (1,000 short tons)	Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)						
INDUSTRY GROUP 144, SAND AND GRAVEL, AND SAND AND GRAVEL MINING IN MANUFACTURING																
1977, total ² 3...	(NA)	2,965	442	31.6	433.7	26.2	50.3	318.4	1,098.9	593.1	1,517.8	1,498.9	(NA)	(NA)		
	(NA)	2,807	430	30.5	417.5	23.1	48.3	302.2	1,016.7	585.1	1,427.6	1,408.7	(NA)	(NA)	174.2	
	(NA)	158	12	*1.1	*16.2	*1.1	2.0	16.2	82.2	8.0	990.2	990.2	(NA)	(NA)		
1972, total ² 3...	(NA)	3,195	485	36.5	337.9	29.0	61.8	248.8	834.9	(NA)	1,077.3	1,058.6	(NA)	(NA)		
	(NA)	2,929	457	34.0	321.7	26.5	57.4	232.6	776.0	366.5	1,004.4	985.7	(NA)	(NA)	138.0	
	(NA)	266	28	*2.5	*16.2	*2.5	4.4	16.2	58.9	(NA)	772.9	772.9	(NA)	(NA)		
1967, total ² 3...	(NA)	3,565	512	37.1	243.1	30.5	64.7	187.6	602.3	(NA)	778.8	767.9	620.0	(NA)		
	(NA)	3,232	485	34.6	229.2	28.0	59.9	173.7	547.6	261.7	715.0	704.1	579.9	94.3	34.9	
	(NA)	333	27	*2.5	*13.9	*2.5	4.8	13.9	54.7	(NA)	763.8	763.8	40.1	(NA)		
1963, total ² 3...	4,729	5,241	534	43.0	225.0	35.9	76.4	183.1	582.7	(NA)	757.7	746.2	606.7	(NA)		
	4,141	4,616	512	40.1	212.2	33.0	70.6	170.3	513.7	240.1	678.1	666.6	549.5	75.7		
	618	625	22	*2.9	*12.8	*2.9	5.8	12.8	69.0	(NA)	779.7	779.7	57.2	(NA)		
1958, total ² 3...	*3,732	4,095	511	39.7	183.9	33.3	71.8	145.9	499.2	(NA)	633.2	624.6	543.7	(NA)		
	*3,355	3,708	484	37.2	172.8	30.7	66.7	134.8	435.4	183.3	562.1	553.5	481.9	56.6	6.8	
	377	387	27	*2.6	*11.1	*2.6	5.1	11.1	63.8	(NA)	771.1	771.1	61.7	(NA)		
1954, total ² 3...	(NA)	(NA)	(NA)	40.3	162.3	34.4	77.8	134.0	(NA)	(NA)	490.0	479.4	416.6	(NA)		
	3,348	3,939	455	36.5	147.6	30.6	70.2	119.3	357.6	*155.8	467.2	*456.6	395.7	46.1		
	(NA)	(NA)	(NA)	*3.8	*14.7	*3.8	7.6	14.7	(NA)	(NA)	722.8	722.8	20.8	(NA)		
INDUSTRY 1442, CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL																
1977 ³	2,111	2,619	362	25.9	354.4	19.6	40.7	258.8	861.4	456.8	1,177.9	1,162.5	(NA)	140.3		
1972 ³	(NA)	2,762	394	29.7	281.8	23.4	50.5	205.7	684.6	317.0	879.6	861.7	(NA)	122.0		
1967 ³	(NA)	3,069	422	30.5	202.0	24.8	53.1	154.6	481.7	228.4	625.4	615.7	556.6	84.7		
1963 ³ 11	4,001	4,419	462	36.4	190.9	30.0	64.0	154.5	459.3	217.2	607.5	597.1	534.9	69.0		
INDUSTRY 1446, INDUSTRIAL SAND																
1977 ³	115	188	68	4.7	63.1	3.5	7.6	43.5	155.2	128.4	249.7	246.2	(NA)	33.9		
1972 ³	(NA)	167	63	4.3	39.9	3.2	7.0	26.9	91.4	49.5	124.8	124.0	(NA)	16.0		
1967 ³	(NA)	163	63	4.1	27.2	3.2	6.8	19.1	65.9	33.3	89.6	88.4	23.3	9.6		
1963 ³ 11	159	197	50	3.7	21.2	3.0	6.6	15.8	54.4	22.9	70.5	69.5	14.6	6.8		

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. 1, table 1 of industry chapter.

(NA) Not available.

¹Represents product indicated by name of industry. For 1977, 1972, 1967, 1963, and 1958, for mineral industries, represents net shipments (gross shipments less sand and gravel received for preparation). For sand and gravel mining in manufactures, represents gross shipments plus production of sand and gravel for use in the same establishment in manufacture of concrete brick and block, ready-mixed concrete, and asphalt and tar paving mixtures. For 1954, for mineral industries, represents gross shipments.

²Includes establishments producing sand and gravel in conjunction with manufacturing operations. These establishments are classified in Major Group 32, Stone, Clay, Glass, and Concrete Products.

³In 1977, 1972, and 1967, data for establishments without paid employees were excluded from census. In 1963, in industry 1442, there were approximately 615 establishments without paid employees, and in industry 1446, there were approximately 15 establishments without paid employees. In industries 1442 and 1446, they accounted for less than 1 percent of these industries' value added.

⁴Number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations. Hence, the same employment and payroll figures are shown for all employees as for production, development, and exploration workers.

⁵Includes estimated value of sand and gravel produced and used in the same establishment in manufacture of concrete brick and block, ready-mixed concrete, and asphalt and tar paving mixtures.

⁶Represents sum of figures shown for separate subindustries and probably includes some duplication due to the same company operating in more than 1 industry or subindustry.

⁷Except for number of operating companies, number of establishments, and quantity of sand and gravel, excludes data for 2 establishments in Hawaii.

⁸Excludes cost of sand and gravel received for preparation.

⁹Represents value of shipments and receipts less value of shipments of products for resale without further processing. Not adjusted to exclude value of sand and gravel transferred to other establishments for preparation. For this separate data are not available.

¹⁰Excludes data for 2 pits in Alaska.

¹¹For years prior to 1963, figures for Construction Sand and Gravel industry and Industrial Sand subindustry were combined and separate data are not available.

Table 2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1442, CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL													
United States.....	2,619	362	25.9	354.4	19.6	40.7	258.8	861.4	456.8	1,177.9	140.3	29.7	684.7
GEOGRAPHIC AREA													
New England Division:													
New Hampshire.....	19	1	.1	1.9	.1	.3	1.5	5.8	3.5	8.2	1.1	.1	4.2
Massachusetts.....	55	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Rhode Island.....	13	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	3.7	2.4	5.4	.7	AA	(D)
Connecticut.....	43	3	.3	4.2	.2	.5	3.2	9.7	5.1	13.4	1.4	BB	(D)
Middle Atlantic Division:													
New York.....	139	6	.9	12.8	.6	1.3	9.5	31.0	14.5	41.2	4.3	EE	(D)
New Jersey.....	59	5	.5	6.9	.3	.7	4.5	16.2	11.3	25.0	2.4	.8	22.1
Pennsylvania.....	77	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
East North Central Division:													
Ohio.....	192	25	1.8	23.8	1.3	2.8	17.5	63.8	26.2	80.8	9.2	2.1	49.8
Indiana.....	115	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
Illinois.....	125	22	1.3	21.4	1.0	2.0	15.7	51.7	24.2	68.1	7.8	1.2	30.0
Michigan.....	174	16	1.2	19.0	.9	1.9	13.4	44.7	19.6	55.5	8.9	1.3	35.1
Wisconsin.....	87	3	.5	7.5	.4	.9	5.9	18.9	7.7	23.8	2.7	CC	(D)
West North Central Division:													
Minnesota.....	74	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Iowa.....	79	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Missouri.....	60	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
North Dakota.....	18	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	4.0	2.8	5.8	1.0	AA	(D)
Nebraska.....	94	10	.8	9.2	.6	1.2	6.6	19.0	11.4	26.7	3.7	CC	(D)
Kansas.....	58	6	.5	6.7	.4	.8	4.9	14.0	9.1	19.1	3.9	BB	(D)
South Atlantic Division:													
Maryland.....	31	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Virginia.....	39	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	18.5
West Virginia.....	8	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
North Carolina.....	28	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
South Carolina.....	22	5	.3	2.5	.2	.5	2.2	6.3	3.7	8.6	1.4	.4	7.6
Georgia.....	32	3	.2	2.0	.1	.3	1.7	6.1	(D)	8.6	(D)	BB	(D)
Florida.....	44	8	.5	5.9	.4	.9	4.8	15.1	11.1	23.1	3.1	.5	12.4
East South Central Division:													
Kentucky.....	19	5	.3	3.9	.2	.5	3.0	9.7	5.1	13.5	1.3	BB	(D)
Tennessee.....	37	7	.4	4.9	.3	.6	3.3	11.1	(D)	17.3	(D)	.6	14.0
Alabama.....	44	6	.4	4.4	.3	.7	3.6	12.3	7.1	17.3	2.2	BB	(D)
Mississippi.....	54	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
West South Central Division:													
Arkansas.....	25	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Louisiana.....	74	21	1.0	12.6	.9	1.9	9.9	32.8	19.1	46.2	5.8	EE	(D)
Oklahoma.....	33	4	.4	4.7	.3	.6	3.6	10.7	6.8	15.8	1.7	AA	(D)
Texas.....	157	31	2.4	26.6	2.0	4.0	21.1	74.7	48.8	110.8	12.7	2.2	59.9
Mountain Division:													
Colorado.....	41	8	.5	7.5	.4	.8	5.4	15.6	(D)	21.5	(D)	BB	(D)
Arizona.....	24	6	.3	3.4	.2	.3	2.0	6.8	(D)	8.5	(D)	BB	(D)
Nevada.....	10	3	.1	2.6	.1	.3	2.2	6.4	2.8	8.1	1.1	AA	(D)
Pacific Division:													
Washington.....	57	5	.4	7.2	.3	.7	5.7	18.5	9.7	24.5	3.8	CC	(D)
Oregon.....	50	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
California.....	176	44	2.5	46.0	1.8	3.6	31.6	107.9	49.2	145.4	11.7	FF	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	2,590	362	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	29.3	684.7
Mines only.....	239	21	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Bank, wet pit, or dry pit..	217	19	2.1	25.4	1.5	2.6	18.3	51.0	29.5	70.8	9.8	(D)	(D)
All other mining methods or combination of methods.....	22	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Mines with preparation.....	970	239	15.2	208.0	12.1	25.3	160.8	536.3	272.1	728.1	80.4	18.2	446.0
Bank, wet pit, or dry pit..	880	215	13.6	186.4	10.8	22.7	144.5	473.5	248.9	649.1	73.3	(D)	(D)
All other mining methods or combination of methods.....	90	24	1.6	21.6	1.3	2.6	16.3	62.7	23.2	78.9	7.0	(D)	(D)
Undistributed ¹	1,374	101	8.0	115.1	5.6	12.1	75.0	264.6	149.3	365.7	48.1	9.5	203.6
Nonproducing establishments.....	29	-	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	.4	-

See footnotes at end of table.

Table 7a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977										1972		
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of shipments (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1446, INDUSTRIAL SAND													
United States.....	188	68	4.7	63.1	3.5	7.6	43.5	155.2	128.4	249.7	33.9	4.3	91.4
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division:													
New Jersey.....	15	9	.5	6.9	.4	.8	5.1	17.0	14.2	27.9	3.2	.6	11.7
Pennsylvania.....	8	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
East North Central Division:													
Ohio.....	16	5	.3	3.9	.2	.6	3.1	7.7	7.0	13.7	1.0	.3	4.8
Illinois.....	11	8	.7	10.3	.4	1.0	5.8	28.2	24.1	43.4	8.9	.6	14.7
Michigan.....	16	6	.4	5.9	.3	.6	4.3	16.5	10.4	24.8	2.1	.3	7.1
Wisconsin.....	8	2	.1	1.5	.1	.2	1.0	5.3	4.3	7.4	2.2	AA	(D)
South Atlantic Division:													
West Virginia.....	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
South Carolina.....	7	2	.1	1.4	.1	.2	.9	3.3	3.9	6.5	.7	(NA)	(NA)
East South Central Division:													
Tennessee.....	6	2	.1	1.3	.1	.2	1.2	3.8	(D)	5.8	(D)	.1	1.9
West South Central Division:													
Louisiana.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Oklahoma.....	5	1	.1	1.6	.1	.2	1.3	6.4	3.6	9.5	.4	(NA)	(NA)
Texas.....	19	7	.4	4.2	.3	.7	3.2	10.5	13.1	19.2	4.4	.2	4.4
Pacific Division:													
California.....	9	3	.2	4.4	.2	.4	3.5	12.2	9.6	20.5	1.3	AA	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	187	68	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.3	91.4
Mines with preparation.....	157	61	4.1	53.6	3.4	7.3	41.9	151.2	121.2	239.4	33.0	3.5	83.5
Bank, wet pit, or dry pit.....	151	56	3.9	50.4	3.2	6.9	39.5	140.4	113.3	222.5	31.2	(D)	(D)
All other mining methods or combination of methods....	6	5	.2	3.2	.2	.4	2.4	10.8	7.9	16.9	1.8	(D)	(D)
Undistributed (central administrative offices only)	14	6	.4	7.7	-	-	-	-	-	-	-	.7	4.4

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2499 employees; FF--2,500 employees or more.²Includes separately reported central administrative offices and related facilities which were not classified by type of operation.

Table 2b. Industry Statistics for Mining Operations Included in Manufacturing Establishments by Geographic Area: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers ¹			Cost of supplies used, Value added purchased machinery in installed, etc. Value of ship-ments ² Capital expendi- tures				All employ-ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 em- ploy-ees or more (no.)	Num- ber (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	mining (mil. dol.)	Value added in installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments ² (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
SAND AND GRAVEL MINING INCLUDED IN MANUFACTURES													
United States.....	158	12	1.1	16.3	1.1	2.0	16.3	82.3	8.0	90.3	(NA)	2.5	58.9
GEOGRAPHIC AREA													
Mountain Division:													
Colorado.....	9	-	.1	.6	.1	.1	.6	4.0	.5	4.5	(NA)	.1	1.7
Arizona.....	22	5	.3	4.9	.3	.5	4.9	22.1	1.7	23.8	(NA)	.2	9.4
Utah.....	5	2	.1	1.4	.1	.2	1.4	6.6	.5	7.1	(NA)	.1	2.0
Pacific Division:													
Washington.....	12	2	.1	1.7	.1	.2	1.7	9.4	.9	10.3	(NA)	.2	2.9
California.....	14	-	.1	1.0	.1	.1	1.0	6.9	.5	7.4	(NA)	.2	6.5

Note: Figures in this table cover sand and gravel mining activity for establishments with 10 or more employees in the following industries: Hydraulic Cement (SIC 3241), Brick and Structural Clay Tile (SIC 3251), Ceramic Wall and Floor Tile (SIC 3253), Structural Clay Products, N.E.C. (SIC 3259), Ready-mixed Concrete (SIC 3273), Lime (SIC 3274), or Gypsum Products (SIC 3275).

- Represents zero. (NA) Not available.

¹Number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations. Hence, the same employment and payroll figures are shown for all employees as for production, development, and exploration workers.

²Includes estimated value of sand and gravel produced and used in the same establishment in manufacture of cement, concrete brick and block, and ready-mixed concrete.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel									
		United States	Connecticut	New York	New Jersey	Ohio	Illinois	Michigan	Wisconsin	Nebraska	Kansas
All establishments.....	Number...	2,619	43	139	59	192	125	174	87	94	58
With 0 to 19 employees.....	do.....	2,257	40	133	54	167	103	158	84	84	52
With 20 to 99 employees.....	do.....	352	3	6	5	25	22	16	3	10	6
With 100 employees or more.....	do.....	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All employees, average for year.....	1,000....	25.9	.3	.9	.5	1.8	1.3	1.2	.5	.8	.5
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	354.4	4.2	12.8	6.9	23.8	21.4	19.0	7.5	9.2	6.7
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000....	19.6	.2	.6	.3	1.3	1.0	.9	.4	.6	.4
March.....	do.....	18.1	.2	.5	.3	1.2	.9	.7	.3	.5	.4
May.....	do.....	19.9	.2	.7	.3	1.3	1.0	1.0	.4	.6	.4
August.....	do.....	20.5	.2	.7	.3	1.4	1.1	1.0	.4	.6	.4
November.....	do.....	19.7	.2	.7	.3	1.3	1.0	.9	.4	.6	.4
Hours.....	Millions..	40.7	.5	1.3	.7	2.8	2.0	1.9	.9	1.2	.8
January to March.....	do.....	8.8	.1	.3	.1	.5	.4	.3	.2	.2	.2
April to June.....	do.....	10.5	.1	.4	.2	.7	.5	.5	.2	.3	.2
July to September.....	do.....	11.1	.1	.4	.2	.8	.6	.6	.2	.3	.2
October to December.....	do.....	10.2	.1	.3	.2	.7	.5	.5	.2	.3	.2
Wages.....	Mill. dol.	258.8	3.2	9.5	4.5	17.5	15.7	13.4	5.9	6.6	4.9
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	48.2	.4	1.3	1.0	2.9	3.1	2.7	.7	.9	.5
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	30.5	.4	1.0	.7	2.0	2.0	1.8	.6	.7	.5
Payments for voluntary programs.....	do.....	17.9	(Z)	.3	.4	.9	1.1	1.0	.1	.2	(Z)
Value added in mining.....	do.....	861.4	9.7	31.0	16.2	63.8	51.7	44.7	18.9	19.0	14.0
Cost of supplies.....	do.....	456.8	5.1	14.5	11.3	26.2	24.2	19.6	7.7	11.4	9.1
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	305.9	3.3	9.6	5.6	16.7	16.0	12.7	5.1	7.2	6.1
Resales.....	do.....	6.1	(Z)	(Z)	1.6	.4	.3	.5	(Z)	.1	.2
Purchased fuels consumed.....	do.....	55.7	.6	1.7	1.0	3.2	2.6	2.4	1.1	1.6	1.5
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mill. kWh.	1,422.4	12.9	49.5	19.9	93.0	80.9	87.1	22.6	39.0	20.7
Cost.....	Mill. dol.	47.6	.4	1.7	.8	3.1	2.7	2.6	.8	1.1	.7
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	7.7	-	.4	-	(Z)	.2	(Z)	-	-	.6
Contract work.....	Mill. dol.	41.4	.7	1.5	2.3	2.8	2.7	1.5	.7	1.4	.7
Cost of purchased communication services.....	do.....	1.8	(Z)	.1	.1	.1	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)
Value of shipments.....	do.....	1,177.9	13.4	41.2	25.0	80.8	68.1	55.5	23.8	26.7	19.1
Value of resales.....	do.....	7.6	(Z)	(Z)	1.9	.5	.4	.7	(Z)	.1	.2
Beginning of year inventories.....	do.....	108.4	1.6	5.0	2.4	5.7	6.2	6.3	2.3	1.9	2.9
Mined or quarried products.....	do.....	83.2	1.3	4.2	2.1	4.6	5.2	4.7	1.8	1.2	2.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	25.3	.3	.8	.3	1.2	1.1	1.5	.5	.7	.6
End of year inventories.....	do.....	100.5	1.7	5.0	2.6	4.3	7.3	5.4	2.3	1.7	3.5
Mined or quarried products.....	do.....	78.8	1.4	4.3	2.3	3.3	6.4	4.1	2.0	1.1	3.0
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	21.7	.3	.7	.3	1.0	.9	1.3	.4	.7	.5
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	40.7	.5	1.3	.7	2.8	2.0	1.9	.9	1.2	.8
At mines.....	do.....	13.4	.1	.3	.2	.9	.6	.5	.2	.5	.2
Underground.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Open pit.....	do.....	10.7	.1	.3	.2	.7	.5	.4	.1	.4	.2
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	2.7	(Z)	(Z)	.1	.2	.1	.1	(Z)	.1	.1
At preparation plants.....	do.....	9.4	(Z)	.3	.1	.5	.3	.4	.1	.2	(Z)
Hours worked, n.s.k.....	do.....	18.0	.3	.8	.3	1.3	1.0	1.0	.6	.5	.5
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	.2	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel--Con.									
		United States	Connecticut	New York	New Jersey	Ohio	Illinois	Michigan	Wisconsin	Nebraska	Kansas
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	mil. dol.	1,415.7	15.7	49.9	22.5	105.1	76.9	93.9	25.6	27.2	23.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	168.2	3.4	7.0	3.3	14.8	7.6	13.4	2.9	2.6	3.1
Machinery and equipment.....	do.....	1,019.7	10.1	35.7	15.3	67.9	59.4	61.4	19.4	21.9	16.1
Mineral exploration and development.....	do.....	53.1	.9	2.4	.6	3.3	3.2	4.7	1.3	1.3	1.4
Mineral land and rights.....	do.....	174.7	1.3	4.8	3.4	19.2	6.6	14.4	2.0	1.5	2.4
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	140.3	1.4	4.3	2.4	9.2	7.8	8.8	2.7	3.7	3.9
New capital expenditures during year.....	do.....	110.0	1.1	2.8	1.9	7.1	5.9	6.4	2.0	2.9	2.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	16.9	.2	.8	.4	1.4	.9	1.6	.3	.5	.4
Machinery and equipment.....	do.....	93.1	.8	2.1	1.6	5.6	5.0	4.8	1.7	2.4	2.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	25.5	.3	1.4	.4	1.9	1.7	2.2	.6	.7	.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	3.3 (Z)	.2	.1	.2	.1	.3	.1	.1	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	22.2	.2	1.2	.3	1.7	1.6	1.9	.5	.6	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	4.7	.1	.1	.1	.3	.2	.3	.1	.1	.6
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	6.8	.1 (Z)	.1	.2	.1	.6	.3 (Z)	.4		
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	51.5	.7	1.0	2.1	2.7	3.9	2.7	.7	1.3	1.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	3.4	.5	.1	.4	.1	.1	.1 (Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	37.7	.1	.9	1.2	2.5	3.8	2.4	.4	1.2	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	1.5 (Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1 (Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.8
Mineral land and rights.....	do.....	8.8 (Z)	(Z)	.5	.1	.1	.2	.3	.1	.6	
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	142.1	1.6	5.3	2.1	10.0	9.6	8.6	2.6	3.2	5.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	10.2	.2	.4	.2	1.2	.4	.8	.2	.2	.3
Machinery and equipment.....	do.....	116.8	1.3	4.5	1.6	7.7	8.7	6.9	2.2	2.8	3.5
Mineral exploration and development.....	do.....	3.5	.1	.1 (Z)	.2	.2	.2	.3	.1	.1	.3
Mineral land and rights.....	do.....	11.6	.1	.3	.3	.9	.4	.6	.1	.1	.9
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	1,511.3	16.5	53.3	22.9	111.8	80.8	100.6	27.9	29.6	25.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	185.0	3.1	7.8	3.4	16.3	8.6	15.2	3.2	3.1	3.5
Machinery and equipment.....	do.....	1,097.4	11.1	38.1	15.9	72.7	62.2	65.7	21.2	23.7	18.6
Mineral exploration and development.....	do.....	56.3	1.0	2.5	.7	3.5	3.4	4.9	1.4	1.3	1.3
Mineral land and rights.....	do.....	172.7	1.3	4.8	2.9	19.2	6.6	14.8	2.0	1.4	2.2
Rental payments during the year.....	do.....	10.7 (Z)	.2	.3	.4	.4	.4	(Z)	.1 (Z)	(Z)	-
Buildings and other structures, except land....	do.....	.7	- (Z)	- (Z)	- (Z)	(Z)	- (Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-
Machinery and equipment.....	do.....	10.0 (Z)	.2	.3	.3	.4	.4	(Z)	.1 (Z)	(Z)	(Z)
Lease rents.....	do.....	2.4	-	.1 (Z)	(Z)	.1	.1	-	(Z)	(Z)	(Z)
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	151.8	.1	.5	.7	9.1	.8	7.9	.3	.2	1.3
Mineral exploration and development.....	do.....	118.6	.1	.3	.3	.7	.6	.7	.2	.2	1.3
Mineral land and rights.....	do.....	33.3	-	.2	.4	8.4	.2	7.1	.1 (Z)	(Z)	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel-Con.									
		South Carolina	Florida	Ken-tucky	Ten-nessee	Ala-bama	Loui-siana	Oklahoma	Texas	Colo-rado	Ari-zona
All establishments.....	Number...	22	44	19	37	44	74	33	157	41	24
With 0 to 19 employees.....	do.....	17	36	14	30	38	53	29	126	33	18
With 20 to 99 employees.....	do.....	5	8	5	7	6	21	3	28	8	6
With 100 employees or more.....	do.....	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-
All employees, average for year.....	1,000....	.3	.5	.3	.4	.4	1.0	.4	2.4	.5	.3
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	2.5	5.9	3.9	4.9	4.4	12.6	4.7	26.6	7.5	3.4
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000....	.2	.4	.2	.3	.3	.9	.3	2.0	.4	.2
March.....	do.....	.2	.3	.2	.3	.3	.9	.3	1.9	.3	.2
May.....	do.....	.2	.4	.3	.3	.4	.9	.3	2.0	.4	.2
August.....	do.....	.2	.4	.3	.3	.4	.9	.3	2.0	.4	.2
November.....	do.....	.2	.4	.2	.3	.3	.8	.3	2.0	.4	.2
Hours.....	Millions.	.5	.9	.5	.6	.7	1.9	.6	4.0	.8	.3
January to March.....	do.....	.1	.2	.1	.1	.2	.5	.1	.9	.2	.1
April to June.....	do.....	.1	.2	.1	.2	.2	.5	.1	1.0	.2	.1
July to September.....	do.....	.1	.2	.1	.2	.2	.5	.2	1.0	.2	.1
October to December.....	do.....	.1	.2	.1	.2	.2	.5	.2	1.0	.2	.1
Wages.....	Mil. dol.	2.2	4.8	3.0	3.3	3.6	9.9	3.6	21.1	5.4	2.0
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	.3	.7	.5	.5	.4	1.2	.4	3.2	1.1	.5
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.3	.6	.4	.3	.3	.9	.4	2.0	.7	.4
Payments for voluntary programs.....	do.....	.1	.1	.1	.1	.1	.3	(2)	1.2	.4	.1
Value added in mining.....	do.....	6.3	15.1	9.7	11.1	12.3	32.8	10.7	74.7	15.6	6.8
Cost of supplies.....	do.....	3.7	11.1	5.1	9.0	7.1	19.1	6.8	48.8	8.7	2.3
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	2.2	7.5	3.6	6.7	4.9	12.9	4.8	32.5	5.9	1.6
Resales.....	do.....	-	.1	(2)	(2)	-	(2)	-	.4	.1	(2)
Purchased fuels consumed.....	do.....	.5	1.3	.7	1.0	1.0	2.3	.8	4.4	1.1	.4
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mil. kWh.	20.7	47.0	10.7	20.4	16.4	76.8	25.2	144.6	19.8	7.0
Cost.....	Mil. dol.	.9	1.7	.4	.6	.6	2.2	.9	5.1	.7	.2
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	-	-	-	-	(2)	(2)	-	1.5	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	.2	.5	.5	.7	.7	1.6	.4	6.3	1.0	.1
Cost of purchased communication services.....	do.....	(2)	.1	(2)	(2)	(2)	.1	(2)	.1	(2)	(2)
Value of shipments.....	do.....	8.6	23.1	13.5	17.3	17.3	46.2	15.8	110.8	21.5	8.5
Value of resales.....	do.....	-	.1	(2)	(2)	-	(2)	-	.5	.1	(2)
Beginning of year inventories.....	do.....	1.6	1.9	1.0	1.3	2.2	2.3	1.4	7.2	2.5	2.4
Mined or quarried products.....	do.....	.8	1.4	.7	1.1	1.7	1.4	.8	5.3	2.1	2.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.8	.5	.3	.2	.5	.9	.6	2.0	.4	.3
End of year inventories.....	do.....	1.5	2.2	.9	1.3	2.4	1.9	1.3	5.4	2.5	1.9
Mined or quarried products.....	do.....	.8	1.8	.6	1.1	1.9	1.2	.7	3.6	2.1	1.7
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.7	.4	.3	.2	.5	.7	.6	1.8	.3	.2
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	.5	.9	.5	.6	.7	1.9	.6	4.0	.8	.3
At mines.....	do.....	.1	.3	.1	.1	.3	.7	.1	1.7	.2	.1
Underground.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Open pit.....	do.....	.1	.3	.1	.1	.2	.6	.1	1.3	.2	.1
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	-	.1	-	.1	.1	.1	-	.3	(2)	(2)
At preparation plants.....	do.....	.4	.3	.2	.2	.1	.4	(2)	1.3	.1	.1
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.1	.2	.2	.3	.3	.8	.4	1.1	.5	.1
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	(2)	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3a Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel--Con.									
		South Carolina	Florida	Kentucky	Tennessee	Alabama	Louisiana	Oklahoma	Texas	Colorado	Arizona
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	4.3	27.1	15.4	20.6	15.9	40.5	16.2	115.1	25.7	12.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3	3.6	2.8	1.9	1.3	3.7	1.9	9.5	2.2	1.1
Machinery and equipment.....	do.....	3.2	18.8	10.6	15.2	13.1	31.7	11.7	90.4	16.3	9.6
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	1.4	.5	1.0	.7	2.0	1.0	2.9	1.4	.4
Mineral land and rights.....	do.....	.7	3.3	1.4	2.5	.8	3.1	1.6	12.3	5.8	1.0
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	1.4	3.1	1.3	2.8	2.2	5.8	1.7	12.7	2.7	.6
New capital expenditures during year.....	do.....	1.1	2.5	1.1	2.1	1.9	4.7	1.3	10.5	1.9	.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	.3	.2	.2	.2	.6	.3	1.1	.4	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	1.0	2.2	.9	1.9	1.7	4.2	1.0	9.4	1.5	.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	.3	.5	.3	.6	.2	.9	.3	2.0	.4	.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	.1	(Z)	.1	(Z)	.1	.1	.2	.1	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.3	.4	.2	.6	.2	.8	.3	1.8	.3	.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.1	(Z)	.1	.1	.1	.1	.3	.4	(Z)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	(Z)	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.9	(Z)	(Z)	(Z)
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	(Z)	.3	.4	1.8	.7	1.5	.2	4.6	3.6	.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	(Z)	.2	.2	1.8	.7	1.1	.1	4.2	.3	.2
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	(Z)	.5	3.1	(Z)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	.8	2.6	1.5	2.2	2.3	4.5	1.7	11.2	2.3	1.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	.3	.1	.2	.1	.2	.1	.6	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	.8	2.1	1.2	1.8	2.1	4.0	1.4	9.3	2.0	.9
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	.1	(Z)	.1	(Z)	.1	.1	.2	.1	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	.1	.2	.1	(Z)	.2	.1	1.0	.1	.1
Gross value of depreciable assets at end of year...	do.....	5.7	30.0	16.4	21.6	17.4	44.8	17.7	124.1	24.8	12.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	.4	3.9	3.0	2.1	1.5	4.3	2.2	10.8	2.6	1.2
Machinery and equipment.....	do.....	4.5	21.2	11.5	16.0	14.2	35.5	12.8	97.4	17.9	10.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	1.4	.6	1.1	.8	2.1	1.1	3.1	1.6	.4
Mineral land and rights.....	do.....	.7	3.4	1.3	2.5	.8	2.9	1.6	12.7	2.7	1.0
Rental payments during the year.....	do.....	.1	(Z)	.1	.1	(Z)	.5	.2	1.2	.2	(Z)
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	-	(Z)	(Z)	-	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.1	(Z)	.1	.1	(Z)	.5	.2	1.2	.2	-
Lease rents.....	do.....	(Z)	.1	(Z)	.2	.1	.1	-	.2	(Z)	-
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	(Z)	.7	.2	.1	.5	1.0	.2	10.2	.5	.4
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	.2	.1	.1	.4	.4	.2	6.9	.2	.4
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)	.6	.2	-	.1	.6	-	3.3	.3	-

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel--Con.		Industry 1446, Industrial Sand					
		Washington	California	United States	New Jersey	Ohio	Illinois	Michigan	Texas
All establishments.....	Number...	57	176	188	15	16	11	16	19
With 0 to 19 employees.....	do.....	52	132	120	6	11	3	10	12
With 20 to 99 employees.....	do.....	5	42	61	8	5	5	6	7
With 100 employees or more.....	do.....	-	2	7	1	-	3	-	-
All employees, average for year.....	1,000....	.4	2.5	4.7	.5	.3	.7	.4	.4
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	7.2	46.0	63.1	6.9	3.9	10.3	5.9	4.2
Production, development, and exploration workers:									
Average for year.....	1,000....	.3	1.8	3.5	.4	.2	.4	.3	.3
March.....	do.....	.3	1.7	3.6	.4	.2	.4	.3	.3
May.....	do.....	.3	1.8	3.5	.4	.3	.4	.3	.3
August.....	do.....	.3	1.8	3.6	.4	.3	.4	.3	.3
November.....	do.....	.3	1.8	3.5	.4	.2	.5	.3	.3
Hours.....	Millions..	.7	3.6	7.6	.8	.6	1.0	.6	.7
January to March.....	do.....	.1	.9	1.8	.2	.1	.2	.2	.2
April to June.....	do.....	.2	.9	2.0	.2	.1	.2	.2	.2
July to September.....	do.....	.2	.9	1.9	.2	.1	.2	.2	.2
October to December.....	do.....	.2	.9	1.9	.2	.1	.2	.2	.2
Wages.....	Mil. dol.	5.7	31.6	43.5	5.1	3.1	5.8	4.3	3.2
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	1.2	11.3	11.5	1.1	.7	2.8	1.5	.6
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.7	4.4	5.3	.6	.4	.9	.7	.4
Payments for voluntary programs.....	do.....	.4	6.9	6.1	.5	.3	1.9	.8	.2
Value added in mining.....	do.....	18.5	107.9	155.2	17.0	7.7	28.2	16.5	10.5
Cost of supplies.....	do.....	9.7	49.2	128.4	14.2	7.0	24.1	10.4	13.1
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	7.4	33.8	84.5	8.6	4.5	17.6	6.1	10.1
Resales.....	do.....	(Z)	.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-
Purchased fuels consumed.....	do.....	.9	5.7	23.1	2.9	1.5	3.5	2.2	1.7
Purchased electric energy:									
Quantity.....	Wil. kWh.	29.2	196.1	547.6	76.8	26.3	83.3	23.6	28.9
Cost.....	Wil. dol.	.6	7.1	15.0	2.6	.8	2.0	.8	1.0
Electric energy generated less sold.....	Wil. kWh.	-	.1	-	-	-	-	-	-
Contract work.....	Wil. dol.	.8	2.5	(D)	(D)	.2	1.0	(D)	.4
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	.3	.7	.1	(Z)	.1	.1	(Z)
Value of shipments.....	do.....	24.5	145.4	249.7	27.9	13.7	43.4	24.8	19.2
Value of resales.....	do.....	(Z)	.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-
Beginning of year inventories.....	do.....	2.4	13.7	19.8	2.7	1.7	2.8	1.5	.9
Mined or quarried products.....	do.....	1.7	10.5	5.5	1.1	1.2	.3	.4	.5
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.7	3.2	14.3	1.7	.6	2.6	1.1	.4
End of year inventories.....	do.....	2.3	13.0	21.4	3.0	1.7	3.4	1.8	.8
Mined or quarried products.....	do.....	1.6	10.1	5.6	1.1	1.2	.3	.6	.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	.7	2.9	15.7	2.0	.5	3.1	1.3	.4
Hours worked by production, development, and exploration workers:									
At mines.....	Millions..	.7	3.6	7.6	.8	.6	1.0	.6	.7
Underground.....	do.....	.3	1.3	2.1	.3	.1	.2	.3	.2
Open pit.....	do.....	.2	.9	1.8	.3	.1	.2	.2	.1
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.1	.3	.3	(Z)	-	(Z)	.1	(Z)
At preparation plants.....	do.....	.2	.9	4.7	.4	.4	.7	.4	.5
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.2	1.4	.8	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	-	(Z)	(Z)	-	-	-	-	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel-Con.		Industry 1446, Industrial Sand-Con.					
		Washington	California	United States	New Jersey	Ohio	Illinois	Michigan	Texas
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	32.7	194.4	277.0	33.2	13.1	44.4	16.4	16.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	4.3	31.2	49.5	4.1	4.3	10.5	2.3	2.3
Machinery and equipment.....	do.....	22.8	126.7	211.5	26.2	8.5	31.6	13.3	13.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.9	4.0	5.4	.3	.3	1.3	.6	.5
Mineral land and rights.....	do.....	4.8	32.6	10.5	2.6	.1	1.0	.3	1.1
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	3.8	11.7	33.9	3.2	1.0	8.9	2.1	4.4
New capital expenditures during year.....	do.....	2.7	10.0	33.0	3.2	.9	8.9	2.1	4.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	.5	1.3	2.1	.2	.1	.1	(Z)	.3
Machinery and equipment.....	do.....	2.2	8.7	30.9	3.0	.8	8.8	2.0	3.8
Used capital expenditures during year.....	do.....	.9	1.4	.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3	.2	(Z)	(Z)	-	-	-	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.6	1.2	.8	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.2
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	.2	.1	(Z)	(Z)	-	(Z)	(Z)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.1	.3	.2	(Z)	-	(Z)	-	(Z)
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	1.9	3.7	7.5	.5	.2	3.8	.4	.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	.3	1.2	(Z)	(Z)	1.1	-	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.8	2.6	6.1	.5	.1	2.6	.4	.5
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	.1	(Z)	(Z)	-	-	-	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	1.1	.8	.1	(Z)	(Z)	(Z)	-	(Z)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	4.2	14.0	20.6	2.2	.9	2.8	1.6	1.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	.4	1.2	2.2	.2	.1	.4	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	2.5	10.8	17.6	1.9	.9	2.4	1.4	1.5
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.2	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	1.2	1.7	.6	.2	(Z)	(Z)	(Z)	.1
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	34.6	202.7	303.6	35.9	13.9	49.6	18.1	20.8
Buildings and other structures, except land....	do.....	5.0	32.5	50.4	4.3	4.4	9.5	2.3	2.7
Machinery and equipment.....	do.....	24.8	134.0	237.1	28.7	9.2	37.7	14.9	16.5
Mineral exploration and development.....	do.....	1.0	4.1	5.5	.3	.3	1.3	.6	.5
Mineral land and rights.....	do.....	3.7	32.1	10.7	2.6	.1	1.0	.3	1.1
Rental payments during the year.....	do.....	.1	.9	1.0	.1	(Z)	.1	.1	(Z)
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	(Z)	.1	-	-	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.1	.8	.9	.1	(Z)	.1	.1	(Z)
Lease rents.....	do.....	(Z)	.9	.5	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	.3	7.0	6.9	.2	.2	.6	.1	2.6
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	1.5	4.7	(Z)	.1	.4	(Z)	2.5
Mineral land and rights.....	do.....	.1	5.4	2.3	.2	.1	.2	.1	.1

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel						Industry 1446, Industrial Sand			
		All establishments	Mines only--Bank, wet pit, or dry pit	Mines with preparation plants		All other mining methods or combination of methods		All establishments	Mines with preparation plants		
				Total	Bank, wet pit, or dry pit	Undistributed	Total		Bank, wet pit, or dry pit		
All establishments.....	Number...	2,619	217	970	880	90	1,374	188	157	151	
With 0 to 19 employees.....	do.....	2,257	198	731	665	66	1,273	120	96	95	
With 20 to 99 employees.....	do.....	352	19	231	209	22	99	61	55	50	
With 100 employees or more.....	do.....	10	-	8	6	2	2	7	6	6	
All employees, average for year.....	1,000....	25.9	2.1	15.2	13.6	1.6	8.0	4.7	4.1	3.9	
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	354.4	25.4	208.0	186.4	21.6	115.1	63.1	53.6	50.4	
Production, development, and exploration workers:											
Average for year.....	1,000....	19.6	1.5	12.1	10.8	1.3	5.6	3.5	3.4	3.2	
March.....	do.....	18.1	1.4	10.8	9.7	1.2	5.5	3.6	3.4	3.2	
May.....	do.....	19.9	1.5	12.4	11.1	1.3	5.6	3.5	3.3	3.1	
August.....	do.....	20.5	1.6	12.9	11.6	1.3	5.6	3.6	3.4	3.2	
November.....	do.....	19.7	1.5	12.2	10.9	1.2	5.6	3.5	3.4	3.2	
Hours.....	Millions.	40.7	2.6	25.3	22.7	2.6	12.1	7.6	7.3	6.9	
January to March.....	do.....	8.8	.6	5.0	4.5	.5	3.0	1.8	1.8	1.7	
April to June.....	do.....	10.5	.7	6.7	6.0	.7	3.0	2.0	1.9	1.8	
July to September.....	do.....	11.1	.7	7.2	6.5	.7	3.0	1.9	1.8	1.7	
October to December.....	do.....	10.2	.7	6.4	5.7	.7	3.0	1.9	1.8	1.7	
Wages.....	Mil. dol.	258.8	18.3	160.8	144.5	16.3	75.0	43.5	41.9	39.5	
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	48.2	2.0	37.4	34.1	3.3	8.3	11.5	11.2	10.8	
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	30.5	1.8	20.4	18.3	2.1	7.9	5.3	5.1	4.9	
Payments for voluntary programs.....	do.....	17.9	.2	17.0	15.8	1.2	.5	6.1	6.1	5.9	
Value added in mining.....	do.....	861.4	51.0	536.3	473.5	62.7	264.6	155.2	151.2	140.4	
Cost of supplies.....	do.....	456.8	29.5	272.1	248.9	23.2	149.3	128.4	121.2	113.3	
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	305.9	16.7	183.5	168.7	14.8	102.0	84.5	78.5	73.7	
Resales.....	do.....	6.1	.1	5.9	4.7	1.2	.1	(D)	(D)	(D)	
Purchased fuels consumed.....	do.....	55.7	3.8	32.2	27.9	4.3	19.1	23.1	22.4	21.0	
Purchased electric energy:											
Quantity.....	Mill. kWh.	1,422.4	47.0	879.9	836.4	43.5	177.1	547.6	535.9	483.6	
Cost.....	Mill. dol.	47.6	1.6	30.0	28.6	1.5	15.5	15.0	14.6	13.0	
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	7.7	.5	7.2	2.8	4.4	-	-	-	-	
Contract work.....	Mill. dol.	41.4	7.3	20.5	19.0	1.5	12.5	(D)	(D)	(D)	
Cost of purchased communication services.....	do.....	1.8	(Z)	1.6	1.4	.2	.2	.7	.7	.6	
Value of shipments.....	do.....	1,177.9	70.8	728.1	649.1	78.9	365.7	249.7	239.4	222.5	
Value of resales.....	do.....	7.6	.2	7.3	5.7	1.6	.2	(D)	(D)	(D)	
Beginning of year inventories.....	do.....	108.4	8.1	64.7	57.4	7.3	33.6	19.8	19.0	17.9	
Mined or quarried products.....	do.....	83.2	6.7	52.2	46.5	5.7	22.8	5.5	4.9	4.9	
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	25.3	1.5	12.5	10.8	1.6	10.8	14.3	14.0	13.0	
End of year inventories.....	do.....	100.5	6.7	66.3	58.6	7.7	26.3	21.4	20.5	19.3	
Mined or quarried products.....	do.....	78.8	5.5	54.5	48.3	6.2	17.8	5.6	5.1	5.0	
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	21.7	1.3	11.7	10.3	1.4	8.5	15.7	15.4	14.3	
Hours worked by production, development, and exploration workers.....											
At mines.....	Millions.	40.7	2.6	25.3	22.7	2.6	12.1	7.6	7.3	6.9	
Underground.....	do.....	13.4	.5	12.5	11.5	1.0	.1	2.1	2.1	1.9	
Open pit.....	do.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	10.7	.4	10.0	9.3	.7	(Z)	1.8	1.7	1.6	
At preparation plants.....	do.....	2.7	.1	2.5	2.2	.3	.1	.3	.3	.3	
Hours worked, n.s.k.....	do.....	9.4	-	9.2	8.0	1.2	.1	4.7	4.5	4.2	
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	18.0	2.1	3.6	3.2	.4	11.9	.8	.8	.8	
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	.2	(Z)	.2	.2	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Conn.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1442, Construction Sand and Gravel						Industry 1446, Industrial Sand			
		All estab-lish-ments	Mines only--Bank, wet pit, or dry pit	Mines with preparation plants			Undis-tributed	All estab-lish-ments	Mines with preparation plants		
				Total	Bank, wet pit, or dry pit	All other mining methods or combination of methods			Total	Bank, wet pit, or dry pit	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	1,415.7	63.7	888.8	794.7	94.1	432.5	277.0	270.0	251.7	
Buildings and other structures, except land....	do.....	168.2	6.8	97.0	90.1	7.0	61.6	49.5	48.3	46.4	
Machinery and equipment.....	do.....	1,019.7	47.4	651.3	572.5	78.9	301.2	211.5	206.1	190.6	
Mineral exploration and development.....	do.....	53.1	2.9	15.3	14.1	1.2	34.3	5.4	5.2	5.2	
Mineral land and rights.....	do.....	174.7	6.6	125.1	118.0	7.1	35.4	10.5	10.4	9.5	
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	140.3	9.8	80.4	73.3	7.0	48.1	33.9	33.0	31.2	
New capital expenditures during year.....	do.....	110.0	7.6	62.6	57.0	5.6	38.5	33.0	32.1	30.3	
Buildings and other structures, except land....	do.....	16.9	.6	6.1	5.6	.5	10.1	2.1	2.1	1.9	
Machinery and equipment.....	do.....	93.1	7.0	56.6	51.5	5.1	28.4	30.9	30.0	28.4	
Used capital expenditures during year.....	do.....	25.5	1.1	16.3	15.1	1.3	7.8	.8	.8	.7	
Buildings and other structures, except land....	do.....	3.3	.1	1.1	1.0	.1	2.1	(Z)	(Z)	(Z)	
Machinery and equipment.....	do.....	22.2	1.0	15.2	14.0	1.2	5.8	.8	.7	.7	
Mineral exploration and development.....	do.....	4.7	1.2	1.4	1.2	.2	1.8	.1	.1	.1	
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	6.8	.3	6.0	5.8	.2	.4	.2	.2	.2	
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	51.5	1.9	40.2	37.5	2.8	4.3	7.5	7.3	6.9	
Buildings and other structures, except land....	do.....	3.4	.5	2.1	2.2	(Z)	.7	1.2	1.2	1.2	
Machinery and equipment.....	do.....	37.7	.8	32.0	29.6	2.4	3.1	6.1	6.0	5.6	
Mineral exploration and development.....	do.....	1.5	.1	1.0	.9	.1	.2	(Z)	(Z)	(Z)	
Mineral land and rights.....	do.....	8.8	.4	5.1	4.8	.3	.3	.1	.1	(Z)	
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	142.1	7.6	83.5	76.0	7.5	49.0	20.6	20.1	19.1	
Buildings and other structures, except land....	do.....	10.2	.4	6.0	5.4	.6	3.6	2.2	2.1	2.0	
Machinery and equipment.....	do.....	116.8	6.5	67.1	60.6	6.5	41.5	17.6	17.1	16.3	
Mineral exploration and development.....	do.....	3.5	.3	1.2	1.1	.1	2.0	.2	.2	.2	
Mineral land and rights.....	do.....	11.6	.3	9.2	8.8	.3	2.0	.6	.6	.6	
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	1,511.3	71.9	934.9	836.3	98.6	476.7	303.6	295.8	276.2	
Buildings and other structures, except land....	do.....	185.0	6.9	102.1	94.5	7.6	73.1	50.4	49.2	47.1	
Machinery and equipment.....	do.....	1,097.4	56.6	691.1	608.4	82.7	332.3	237.1	230.8	214.1	
Mineral exploration and development.....	do.....	56.3	3.9	15.7	14.4	1.3	35.8	5.5	5.3	5.2	
Mineral land and rights.....	do.....	172.7	6.5	126.0	119.1	7.0	35.4	10.7	10.5	9.7	
Rental payments during the year.....	do.....	10.7	.2	10.1	9.1	1.0	(Z)	1.0	1.0	1.0	
Buildings and other structures, except land....	do.....	.7	(Z)	.7	.5	.1	-	.1	.1	.1	
Machinery and equipment.....	do.....	10.0	.2	9.5	8.6	.8	(Z)	.9	.9	.9	
Lease rents.....	do.....	2.4	.1	2.2	2.1	.1	(Z)	.5	.5	.5	
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	151.8	.3	144.5	143.1	1.4	6.6	6.9	4.7	4.5	
Mineral exploration and development.....	do.....	118.6	.1	112.0	111.2	.9	6.1	4.7	2.5	2.5	
Mineral land and rights.....	do.....	33.3	.2	32.5	31.9	.6	.5	2.3	2.3	2.1	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. shipments				Capital expenditures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)			
INDUSTRY 1442, CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL											
Total.....	2,619	25.9	354.4	19.6	40.7	258.8	861.4	456.8	1,177.9	140.3	
Establishments with an average of--											
1 to 4 employees.....E4	1,197	2.0	28.3	1.5	3.3	21.5	90.3	48.7	123.6	15.3	
5 to 9 employees.....E1	552	3.8	53.6	2.8	5.8	39.6	128.2	64.7	172.3	20.7	
10 to 19 employees.....E1	508	6.8	91.6	5.1	10.2	67.5	216.2	117.8	298.8	35.3	
20 to 49 employees.....E1	309	8.9	121.5	6.9	14.5	88.5	283.7	150.0	385.6	48.2	
50 to 99 employees.....E1	43	2.9	42.2	2.3	5.1	30.3	98.3	57.9	140.6	15.6	
100 to 249 employees.....	9	(1.5)	(17.2)	(1.1)	(1.9)	(11.3)	(44.7)	(17.6)	(57.1)	(5.2)	
250 to 499 employees.....	1	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	
Covered by administrative records ²	830	1.2	17.2	.9	2.1	13.1	46.7	27.2	65.2	8.7	
INDUSTRY 1446, INDUSTRIAL SAND											
Total.....	188	4.7	63.1	3.5	7.6	43.5	155.2	128.4	249.7	33.9	
Establishments with an average of--											
1 to 4 employees.....E4	47	.1	1.3	.1	.2	.9	3.7	2.6	5.7	.7	
5 to 9 employees.....E1	30	.2	2.4	.2	.3	1.7	6.0	5.6	10.6	1.0	
10 to 19 employees.....	43	.6	9.1	.5	1.0	5.7	18.1	17.5	32.5	3.1	
20 to 49 employees.....	43	1.4	17.7	1.1	2.3	12.1	41.2	31.8	66.9	6.1	
50 to 99 employees.....	18	1.2	17.1	1.0	2.2	13.4	50.5	38.7	78.2	11.0	
100 to 249 employees.....	7	1.1	15.4	.8	1.6	9.6	35.7	32.1	55.8	11.9	
Covered by administrative records ²	24	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	1.6	1.2	2.5	.3	

(b) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix.)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1442	Construction sand and gravel.....1977..	1,177.9	1,127.3	35.4	7.6	7.6	1,295.3	1,111.9	183.4
	.....1972..	879.6	814.0	49.4	8.7	7.5	921.8	796.1	125.7
1446	Industrial sand.....1977..	249.7	240.0	5.6	(b)	(b)	244.8	236.5	8.3
	.....1972..	124.8	115.4	(b)	(b)	.8	121.6	114.6	7.0

(b) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL							
	UNITED STATES							
1442--	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	1,310.7	(X)	(X)	939.7
14421 01	Construction sand.....		203.8	198.6	355.2	236.1	231.5	288.3
14422 01	Run of pit or bank.....		31.1	30.3	36.8	33.1	32.1	32.6
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		172.8	168.3	318.4	203.0	199.4	255.7
14421 05	Gravel.....		208.5	205.9	434.4	218.7	213.6	335.2
14421 05	Run of pit or bank.....		32.1	30.8	54.2	35.8	34.5	38.3
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		176.4	175.1	380.3	182.9	179.1	296.9
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	521.0	(X)	(X)	316.2
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	75.1	53.6	145.3	54.8	52.7	94.3
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	375.7	(X)	(X)	221.9
	MAINE							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	4.3	(X)	(X)	1.2
	NEW HAMPSHIRE							
	Total.....		(X)	(X)	9.4	(X)	(X)	5.3
14421 01	Construction sand.....		(D)	(D)	(D)	1.6	1.5	.9
14422 01	Gravel.....		(D)	(D)	(D)	1.5	1.5	1.7
14421 05	Run of pit or bank.....		(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		1.3	1.4	3.1	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	3.9	(X)	(X)	2.7
	VERMONT							
	Total.....		(X)	(X)	2.7	1.1	1.1	1.7
	MASSACHUSETTS							
	Total.....		(X)	(X)	21.7	(X)	(X)	22.2
14421 01	Construction sand.....		2.6	2.4	4.8	3.4	3.2	5.7
14422 01	Run of pit or bank.....		.2	.1	.4	.1	.1	.6
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		2.4	2.3	4.4	3.3	3.1	5.1
14421 05	Gravel.....		2.6	2.4	5.0	4.0	4.1	7.2
14421 05	Run of pit or bank.....		.8	.7	1.0	1.5	1.5	1.2
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		1.8	1.7	4.0	2.5	2.6	6.0
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	12.0	(X)	(X)	9.3
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	.9	.7	1.8	1.8	1.7	2.6
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	10.2	(X)	(X)	6.7
	RHODE ISLAND							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	4.9	(X)	(X)	6.0
14421 01	Construction sand.....		.7	.7	1.2	.5	.5	.8
14422 01	Gravel.....		.1	.1	.3	.5	.5	1.9
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	3.4	(X)	(X)	3.3
	CONNECTICUT							
	Total.....		(X)	(X)	15.3	6.7	6.7	13.8
14421 01	Construction sand.....		2.4	1.9	3.5	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Gravel.....		1.4	1.3	3.2	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Run of pit or bank.....		.2	.2	.5	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		1.2	1.1	2.7	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	8.5	(X)	(X)	(NA)
	NEW YORK							
	Total.....		(X)	(X)	42.4	(X)	(X)	43.6
14421 01	Construction sand.....		7.6	7.2	12.9	9.5	9.2	13.1
14422 01	Run of pit or bank.....		1.4	1.4	1.6	3.0	3.0	3.4
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		6.2	5.8	11.3	6.5	6.2	9.7
14421 05	Gravel.....		6.3	5.9	10.4	5.0	4.8	7.5
14421 05	Run of pit or bank.....		.7	.6	.6	1.9	1.9	2.2
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....	Mil. s. tons...	5.6	5.3	9.8	3.1	2.9	5.3

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442- --	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL--Con.							
	NEW YORK--Con.							
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mill. s. tons...	(X)	(X)	19.1	(X)	(X)	23.0
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	1.2	.6	1.7	6.3	5.7	8.6
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	17.4	(X)	(X)	14.4
	NEW JERSEY							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	23.7	(X)	(X)	30.3
14421 01	Construction sand.....		9.3	9.3	12.9	11.1	10.8	17.6
14422 01	Run of pit or bank.....		3.9	3.9	2.3	2.9	2.8	3.1
	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		5.4	5.4	10.6	8.2	8.0	14.5
14421 05	Gravel.....		1.7	1.6	4.0	3.2	3.0	5.8
14422 05	Run of pit or bank.....		1.7	1.6	4.0	1.8	1.7	3.9
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	6.8	(X)	(X)	6.9
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	1.4	1.0	1.7	1.0	1.0	1.7
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	5.1	(X)	(X)	5.2
	PENNSYLVANIA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	51.1	(X)	(X)	36.7
14421 01	Construction sand.....		7.9	7.4	19.1	9.0	8.8	16.2
14422 01	Run of pit or bank.....		7.9	7.4	19.1	(NA)	(NA)	(NA)
	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....					8.4	8.2	15.5
14421 05	Gravel.....		7.4	7.2	16.6	7.4	7.2	14.5
14422 05	Run of pit or bank.....		7.4	7.2	16.6	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	15.4	(X)	(X)	6.0
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	.7	.6	2.0	1.4	1.4	2.4
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	13.4	(X)	(X)	3.6
	OHIO							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	82.0	(X)	(X)	64.5
14421 01	Construction sand.....		13.3	13.2	24.5	15.8	15.3	19.8
14422 01	Run of pit or bank.....		1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.5
	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		11.4	11.3	22.5	13.7	13.2	17.3
14421 05	Gravel.....		15.3	15.5	33.8	21.1	20.7	30.1
14422 05	Run of pit or bank.....		1.5	1.4	2.1	2.6	2.6	2.6
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		13.8	14.1	31.7	18.5	18.1	27.5
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	1.4	1.2	3.1	1.6	1.6	2.2
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	20.6	(X)	(X)	12.4
	INDIANA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	43.0	(X)	(X)	33.4
14421 01	Construction sand.....		7.9	7.6	13.3	7.2	7.2	8.0
14422 01	Run of pit or bank.....		.3	.3	.5	(NA)	(NA)	(NA)
	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		7.6	7.3	12.8	6.3	6.3	7.2
14421 05	Gravel.....		10.1	9.9	20.0	10.9	10.8	14.7
14422 05	Run of pit or bank.....		1.2	1.1	1.8	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mill. s. tons...	8.9	8.8	18.2	9.7	9.7	13.5
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....		(X)	(X)	9.7	(X)	(X)	10.7
	ILLINOIS							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	70.8	(X)	(X)	42.0
14421 01	Construction sand.....		13.3	12.8	20.8	15.1	14.8	16.2
14422 01	Run of pit or bank.....		3.1	2.9	3.6	2.6	2.5	2.6
	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....	Mill. s. tons...	10.2	9.9	17.2	12.5	12.3	13.6

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442--	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL--Con.							
	ILLINOIS--Con.							
	Gravel.....	Mil. s. tons...	12.6	12.4	24.0	12.6	12.5	15.9
14421 05	Run of pit or bank.....		.7	.6	.9	.9	.8	.8
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		11.9	11.8	23.1	11.7	11.7	15.1
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	26.0	(X)	(X)	9.9
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	.9	.5	1.8	.2	.2	.5
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	24.1	(X)	(X)	9.4
	MICHIGAN							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	58.2	(X)	(X)	47.6
	Construction sand.....		9.1	8.8	12.2	12.2	11.8	10.8
14421 01	Run of pit or bank.....		1.1	1.1	4.7	4.5	4.5	2.3
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		8.0	7.7	11.5	7.7	7.3	8.5
	Gravel.....		13.1	12.6	23.2	12.8	12.7	17.9
14421 05	Run of pit or bank.....		2.6	2.5	4.3	1.2	1.2	.9
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		10.5	10.1	18.9	11.6	11.5	17.0
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	22.9	(X)	(X)	18.9
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	1.7	1.4	3.5	2.3	2.2	4.2
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	19.4	(X)	(X)	14.7
	WISCONSIN							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	31.0	(X)	(X)	28.3
	Construction sand.....		4.2	3.9	5.4	5.1	4.9	6.0
14421 01	Run of pit or bank.....		.8	.8	.8	.9	.9	.8
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		3.4	3.1	4.6	4.2	4.0	5.2
	Gravel.....		10.4	9.8	13.8	8.8	8.3	11.0
14421 05	Run of pit or bank.....		2.5	2.4	3.3	2.1	1.9	2.3
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		7.9	7.4	10.5	6.7	6.4	8.7
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	11.8	(X)	(X)	11.3
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	1.0	.9	2.3	1.4	1.4	2.8
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	9.5	(X)	(X)	8.5
	MINNESOTA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	35.5	(X)	(X)	26.4
	Construction sand.....		4.9	4.7	5.9	4.3	4.0	4.3
14421 01	Run of pit or bank.....		.7	.6	.6	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		4.2	4.1	5.3	3.8	3.5	4.0
	Gravel.....		6.2	6.0	9.0	5.8	5.3	7.2
14421 05	Run of pit or bank.....		1.6	1.6	1.1	.9	.7	.7
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		4.6	4.4	7.9	4.9	4.6	6.5
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	20.6	(X)	(X)	14.9
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	2.0	1.8	5.0	1.4	1.4	3.1
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	15.6	(X)	(X)	11.8
	IOWA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	23.8	(X)	(X)	15.6
	Construction sand.....		6.3	6.1	10.3	5.0	4.9	6.4
14421 01	Run of pit or bank.....		.8	.8	1.0	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		5.5	5.3	9.3	4.8	4.7	6.3
	Gravel.....		2.6	2.6	6.2	2.9	2.9	4.8
14421 05	Run of pit or bank.....		.4	.4	.5	-	-	-
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		2.2	2.2	5.7	2.1	2.1	4.1
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	7.4	(X)	(X)	4.4
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	.4	.2	.6	.3	.3	.4
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	6.8	(X)	(X)	4.0

See footnotes at end of table.

Table 6. Products — Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972 — Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442- --	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL--Con.							
	MISSOURI							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	18.0	(X)	(X)	12.4
	Construction sand.....		2.2	2.2	5.7	2.4	2.3	3.3
14421 01	Run of pit or bank.....		.3	.3	.5	2.4	2.3	3.3
14422 01	Washed, screened, or otherwise prepared.....		1.9	1.9	5.2			
14421 05	Gravel.....		3.3	3.3	5.9	3.7	3.5	4.7
14422 05	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	6.5	(X)	(X)	4.4
14420 00	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	.2	.2	.7	.5	.5	.8
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	5.8	(X)	(X)	3.6
	NORTH DAKOTA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	6.8	(X)	(X)	4.9
	Construction sand.....		.4	.4	.7	(NA)	(NA)	(NA)
14421 01	Run of pit or bank.....		.7	.7	1.6	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, or otherwise prepared.....		.1	.1	.1	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Gravel.....		.6	.6	1.5	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	4.6	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	.2	.2	.6	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	4.0	(X)	(X)	(NA)
	SOUTH DAKOTA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	3.6	(X)	(X)	2.7
	Construction sand.....		.4	.4	.7	(NA)	(NA)	(NA)
14421 01	Run of pit or bank.....		.5	.5	1.4	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, or otherwise prepared.....		(X)	(X)	1.5	(X)	(X)	(NA)
14422 05	Gravel.....		(X)	(X)	1.5	(X)	(X)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(2)	(2)	.2	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....		(X)	(X)	1.3	(X)	(X)	(NA)
	NEBRASKA							
	Total.....		(X)	(X)	26.1	(X)	(X)	14.3
	Construction sand.....		3.6	3.5	5.6	3.5	3.4	3.4
14421 01	Run of pit or bank.....		3.6	3.5	5.6	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		4.6	4.5	9.6	5.6	5.4	5.9
14421 05	Gravel.....		4.6	4.4	9.6	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Run of pit or bank.....							
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mill. s. tons...	(X)	(X)	11.0	(X)	(X)	5.0
	KANSAS							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	19.7	(X)	(X)	9.3
	Construction sand.....		3.5	3.3	4.0	3.6	3.6	3.7
14421 01	Run of pit or bank.....		.9	.9	.8	.2	.2	.2
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		2.6	2.4	3.2	3.4	3.4	3.5
14421 05	Gravel.....		1.5	1.6	3.8	1.8	1.6	3.0
14422 05	Run of pit or bank.....		.1	.1	.1	-	-	-
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		1.4	1.5	3.7	1.8	1.6	3.0
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	.5	.3	.6	.6	.6	.5
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	11.3	(X)	(X)	2.1
	DELAWARE							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	1.5	(X)	(X)	2.5

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442- --	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL--Con.							
	MARYLAND							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	33.7	12.3	12.0	23.1
	Construction sand.....		2.4	2.6	6.8	3.8	3.8	6.1
14421 01	Run of pit or bank.....		.6	.6	1.6	3.8	3.8	6.1
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		1.8	2.0	5.2	2.3	2.2	4.5
	Gravel.....		5.1	4.8	9.8	.5	.5	1.0
14421 05	Run of pit or bank.....		5.1	4.8	9.8	1.8	1.7	3.5
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....					(X)	(X)	12.5
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mil. s. tons...	(X)	(X)	17.1			
	VIRGINIA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	24.0	(X)	(X)	22.6
	Construction sand.....		4.3	4.0	10.5	4.5	4.3	6.7
14421 01	Run of pit or bank.....		.8	.7	1.2	4.5	4.3	6.7
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		3.5	3.3	9.3	3.9	3.7	8.6
	Gravel.....		2.5	2.4	7.6	3.8	3.6	8.5
14421 05	Run of pit or bank.....		2.5	2.4	7.6	(X)	(X)	7.3
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		(X)	(X)	5.8	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹.....		.9	.8	2.1	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....		(X)	(X)	3.7	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....							
	WEST VIRGINIA							
	Total.....		(X)	(X)	11.6	(X)	(X)	(NA)
	NORTH CAROLINA							
	Total.....		(X)	(X)	13.8	(X)	(X)	12.2
	Construction sand.....		3.5	3.6	5.5	(NA)	(NA)	(NA)
14421 01	Run of pit or bank.....		3.5	3.6	5.5	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		1.7	1.7	6.4	(NA)	(NA)	(NA)
	Gravel.....		.2	.2	.5	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Run of pit or bank.....		1.5	1.5	5.9	(X)	(X)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		(X)	(X)	1.9	(X)	(X)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹.....		.2	.1	.5	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	1.4	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....							
	SOUTH CAROLINA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	9.9	(X)	(X)	(NA)
	GEORGIA							
	Total.....		(X)	(X)	8.8	(X)	(X)	9.1
	FLORIDA							
	Total.....		(X)	(X)	27.5	(X)	(X)	22.3
	Construction sand.....		(D)	(D)	(D)	12.9	12.5	16.8
14421 01	Run of pit or bank.....		(D)	(D)	(D)	1.6	1.5	1.5
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		8.0	7.9	11.6	11.3	11.0	15.3
	Gravel.....		(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Run of pit or bank.....		(X)	(X)	11.2	(X)	(X)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		.9	.9	3.4	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	7.8	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....							
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....							
	KENTUCKY							
	Total.....		(X)	(X)	12.4	(X)	(X)	6.3
	Construction sand.....		2.9	2.9	5.4	2.7	2.5	3.3
14421 01	Run of pit or bank.....		.2	.2	.2	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, or otherwise prepared.....		2.7	2.7	5.2	(NA)	(NA)	(NA)
	Gravel.....		1.3	1.2	2.9	1.8	1.6	2.3
14421 05	Run of pit or bank.....							
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....							
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mil. s. tons...	(X)	(X)	4.2	(X)	(X)	.7

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972 -Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of production for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442- --	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL--Con.							
	TENNESSEE							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	18.3	(X)	(X)	17.7
14421 01	Construction sand.....		3.0	3.0	6.8	3.5	3.5	5.1
14422 01	Gravel.....		2.3	2.4	5.1	2.9	2.7	4.4
14421 05	Run of pit or bank.....		.6	.6	2.6	2.9	2.7	4.4
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		1.7	1.8	4.5	(X)	(X)	8.2
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	6.4	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	.6	.6	1.3	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	5.1	(X)	(X)	(NA)
	ALABAMA							
	Total.....		(X)	(X)	22.1	(X)	(X)	10.5
	Construction sand.....	Mill. s. tons...	2.3	2.5	4.4	1.6	1.6	1.7
14421 01	Run of pit or bank.....		.4	.5	.5	1.6	1.6	1.7
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		1.9	2.0	3.8	2.5	2.5	3.7
14421 05	Gravel.....		2.5	2.5	6.2	2.5	2.5	3.7
14422 05	Run of pit or bank.....		.2	.2	.3	2.5	2.5	3.7
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mill. s. tons...	2.3	2.3	5.9	(X)	(X)	5.1
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....		(X)	(X)	11.5	(X)	(X)	5.1
	MISSISSIPPI							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	33.4	(X)	(X)	17.4
	Construction sand.....		3.4	3.4	5.3	3.2	3.1	3.5
14421 01	Run of pit or bank.....		1.0	1.0	1.2	3.2	3.1	3.5
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		2.4	2.4	4.1	6.9	6.9	8.5
14421 05	Gravel.....		7.4	7.4	14.1	2.0	2.0	1.1
14422 05	Run of pit or bank.....		2.5	2.5	3.7	4.9	4.9	7.4
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mill. s. tons...	4.9	4.9	10.4	(X)	(X)	5.4
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....		(X)	(X)	14.0	(X)	(X)	5.4
	ARKANSAS							
	Total.....		(X)	(X)	14.0	(X)	(X)	10.7
	Construction sand.....		3.5	3.4	5.6	3.8	3.8	3.5
14421 01	Run of pit or bank.....		2.5	2.4	5.7	2.2	2.1	3.9
14422 01	Gravel.....		(X)	(X)	2.6	(X)	(X)	3.3
14421 05	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹.....		.5	.5	1.7	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....		(X)	(X)	.9	(X)	(X)	(NA)
14420 00	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	.9	(X)	(X)	(NA)
	LOUISIANA							
	Total.....		(X)	(X)	45.3	(X)	(X)	26.3
	Construction sand.....		4.9	4.6	8.8	3.7	3.6	5.3
14421 01	Run of pit or bank.....		4.9	4.6	8.8	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		5.2	5.6	16.9	2.9	2.9	4.4
14421 05	Gravel.....		1.2	1.2	2.3	5.7	5.6	11.3
14422 05	Run of pit or bank.....		4.0	4.4	14.6	5.7	5.6	11.3
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	19.6	(X)	(X)	9.7
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	.5	.5	1.4	.2	.2	1.4
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	18.2	(X)	(X)	8.3
	OKLAHOMA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	17.0	(X)	(X)	6.1
	Construction sand.....		2.9	2.8	5.6	3.1	2.9	3.4
14421 01	Run of pit or bank.....		.4	.3	.3	3.1	2.9	3.4
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		2.4	2.3	5.3	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Gravel.....		1.1	1.1	1.5	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Run of pit or bank.....		1.1	1.1	1.5	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mill. s. tons...	(X)	(X)	9.9	(X)	(X)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442- --	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL—Con.							
	TEXAS							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	122.2	(X)	(X)	69.9
	Construction sand.....		17.7	17.7	35.9	14.3	13.9	18.4
14421 01	Run of pit or bank.....		2.0	2.0	3.4	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		15.7	15.7	32.5	12.2	12.1	16.7
	Gravel.....		17.2	17.3	49.8	16.9	16.7	31.2
14421 05	Run of pit or bank.....		.6	.6	1.6	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		16.6	16.7	48.2	14.9	14.8	28.9
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	36.5	(X)	(X)	20.3
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	5.0	4.2	13.3	1.7	1.7	6.5
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	23.2	(X)	(X)	13.8
	MONTANA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	5.4	(X)	(X)	2.2
	IDAHO							
	Total.....		(X)	(X)	4.1	(X)	(X)	3.4
	WYOMING							
	Total.....		(X)	(X)	2.6	(X)	(X)	(NA)
	COLORADO							
	Total.....		(X)	(X)	23.8	(X)	(X)	18.7
14421 01	Construction sand.....		1.3	1.3	2.8	2.7	2.6	4.3
14422 01	Gravel.....		3.7	3.7	6.0	7.0	7.0	10.0
14421 05	Run of pit or bank.....		.5	.4	.8	7.0	7.0	10.0
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		3.2	3.3	5.2	(X)	(X)	4.4
14421 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	15.0	(X)	(X)	4.0
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	2.2	1.2	2.8	.7	.7	1.9
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	12.2	(X)	(X)	2.5
	NEW MEXICO							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	4.4	(X)	(X)	3.4
	ARIZONA							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	29.7	(X)	(X)	15.2
	Construction sand.....		1.7	1.7	2.8	(NA)	(NA)	(NA)
14421 01	Run of pit or bank.....		1.7	1.7	2.8	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		2.6	2.6	4.3	(NA)	(NA)	(NA)
	Gravel.....		2.6	2.6	4.3	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Run of pit or bank.....		2.6	2.6	4.3	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		(X)	(X)	22.6	(X)	(X)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	22.6	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	16.4	9.7	21.8	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	.8	(X)	(X)	(NA)
	UTAH							
	Total.....	Mill. s. tons...	(X)	(X)	7.8	(X)	(X)	4.3
	Construction sand.....		.3	.2	.5	(NA)	(NA)	(NA)
14421 01	Run of pit or bank.....		.3	.2	.5	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		.8	.6	.9	(NA)	(NA)	(NA)
	Gravel.....		.2	.1	.1	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Run of pit or bank.....		.6	.5	.8	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Washed, screened, or otherwise prepared.....		(X)	(X)	6.3	(X)	(X)	(NA)
14420 00	Construction sand and gravel, n.s.k.....		(X)	(X)	6.3	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mill. s. tons...	3.3	2.2	4.8	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	1.5	(X)	(X)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6 Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1442- --	CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL--Con.							
	NEVADA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	9.0	(X)	(X)	4.7
	WASHINGTON							
	Total.....		(X)	(X)	30.9	(X)	(X)	21.3
14421 01	Construction sand.....		3.5	3.2	6.7	3.6	3.6	7.1
14422 01	Run of pit or bank.....		.7	.6	1.2	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		2.8	2.6	5.5	3.4	3.4	6.9
14421 05	Gravel.....		6.3	6.1	11.4	5.9	5.9	9.8
14422 05	Run of pit or bank.....		.5	.4	1.8	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Washed, screened, or otherwise prepared.....		5.8	5.7	9.6	4.7	4.7	8.4
	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	12.9	(X)	(X)	4.4
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	7.5	3.4	8.4	1.3	1.2	2.0
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	4.5	(X)	(X)	2.4
	OREGON							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	24.4	(X)	(X)	(NA)
14421 01	Construction sand.....		1.6	1.6	3.2	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Run of pit or bank.....		.3	.3	.5	(NA)	(NA)	(NA)
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		1.3	1.3	2.7	(NA)	(NA)	(NA)
14421 05	Gravel.....		4.8	4.7	7.9	(NA)	(NA)	(NA)
14422 05	Run of pit or bank.....		.2	.1	.3	(NA)	(NA)	(NA)
14420 00	Washed, screened, or otherwise prepared.....		4.6	4.6	7.6	(NA)	(NA)	(NA)
	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹		(X)	(X)	13.3	(X)	(X)	(NA)
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	2.5	2.1	5.5	(NA)	(NA)	(NA)
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	7.8	(X)	(X)	(NA)
	CALIFORNIA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	152.4	(X)	(X)	100.6
14421 01	Construction sand.....		25.8	25.5	43.5	33.4	33.1	38.4
14422 01	Run of pit or bank.....		2.6	2.6	3.7	3.1	3.1	3.5
14422 01	Washed, screened, ground, or otherwise prepared.....		23.2	22.9	39.8	30.3	30.0	34.9
14421 05	Gravel.....		29.9	30.0	57.6	26.4	26.4	37.6
14422 05	Run of pit or bank.....		3.1	2.9	6.0	2.5	2.5	3.3
14420 00	Washed, screened, or otherwise prepared.....	Mil. s. tons...	26.8	27.1	51.6	23.9	23.9	34.3
	Construction sand and gravel, n.s.k. ¹	Mil. s. tons...	(X)	(X)	51.4	(X)	(X)	24.6
	Produced at establishments classified in the manu- facturing industries.....	Mil. s. tons...	8.7	6.6	16.5	5.4	5.0	7.6
	Produced at establishments classified in the mineral industries.....		(X)	(X)	34.9	(X)	(X)	17.0
	ALASKA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	3.0	(X)	(X)	(NA)
	HAWAII							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	3.6	(X)	(X)	(NA)
	INDUSTRIAL SAND							
	UNITED STATES							
1446- --	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	248.3	(X)	(X)	122.5
14461 01	Glass sand.....		14.7	14.5	87.2	11.7	11.7	48.8
14465 01	Molding sand.....		9.7	9.6	62.8	9.4	9.3	29.5
14469 01	Industrial sand, n.e.c. ²	Mil. s. tons...	8.4	8.3	81.2	8.4	8.3	35.3
14460 00	Industrial sand, n.s.k. ²		(X)	(X)	17.1	(X)	(X)	8.9
	NEW YORK							
	Total.....		(X)	(X)	1.5	(X)	(X)	(NA)
	NEW JERSEY							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	27.4	(D)	(D)	(D)
14465 01	Molding sand.....		.6	.6	4.6			
14469 01	Industrial sand, n.e.c. ²	Mil. s. tons...	.8	.8	6.1	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 6. Products — Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972 — Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
1446- --	INDUSTRIAL SAND--Con.							
	OHIO							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	13.3	1.4	1.3	16.9
14465 01	Molding sand.....		.7	.7	3.8	.5	.5	2.2
	INDIANA							
	Total.....		(X)	(X)	1.6	(X)	(X)	(NA)
	ILLINOIS							
	Total.....		(X)	(X)	43.7	17.3	17.3	119.9
14461 01	Glass sand.....		2.5	2.5	11.0	(D)	(D)	(D)
14465 01	Molding sand.....		3.0	3.0	19.2	4.2	4.2	8.9
14469 01	Industrial sand, n.e.c.....	Mil. s. tons...	1.0	1.0	13.6	(X)	(X)	(NA)
14460 00	Industrial sand, n.s.k. ²		(X)	(X)	(Z)	(X)	(X)	(NA)
	MICHIGAN							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	24.5	12.7	12.7	19.5
14465 01	Molding sand.....		2.2	2.1	15.3	(D)	(D)	(D)
14469 01	Industrial sand, n.e.c.....		1.7	1.7	6.1	(D)	(D)	(D)
	WISCONSIN							
	Total.....		(X)	(X)	7.3	(X)	(X)	(NA)
	SOUTH CAROLINA							
	Total.....		(X)	(X)	6.8	(X)	(X)	(NA)
	GEORGIA							
	Total.....		(X)	(X)	3.4	(X)	(X)	(NA)
	TENNESSEE							
	Total.....		(X)	(X)	5.8	(X)	(X)	(NA)
	OKLAHOMA							
	Total.....		(X)	(X)	9.5	(X)	(X)	(NA)
14461 01	Glass sand.....		1.0	1.0	5.2	(NA)	(NA)	(NA)
	TEXAS							
	Total.....		(X)	(X)	22.5	1.9	1.9	15.9
14461 01	Glass sand.....		.7	.6	4.3	(D)	(D)	(D)
14465 01	Molding sand.....		.2	.2	.9	(D)	(D)	(D)
14469 01	Industrial sand, n.e.c.....	Mil. s. tons...	1.5	1.3	16.1	(D)	(D)	(D)
14460 00	Industrial sand, n.s.k. ²		(X)	(X)	1.2	(X)	(X)	(NA)
	ARIZONA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	1.4	(X)	(X)	(NA)
	WASHINGTON							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	2.5	(X)	(X)	(NA)
	CALIFORNIA							
	Total.....	Mil. s. tons...	(X)	(X)	19.6	(D)	(D)	(D)
14461 01	Glass sand.....		2.1	2.1	14.2	(D)	(D)	(D)
14469 01	Industrial sand, n.e.c.....	Mil. s. tons...	.4	.4	4.5	(D)	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Includes construction sand and gravel for establishments that did not report detailed products or were not mailed a report form. Also includes construction sand and gravel shipped by establishments classified in manufacturing industries.

²Includes value of products for establishments that did not report detailed products or were not mailed a report form.

³For 1972, industrial sand, n.s.k., is not included in total quantity but is included in total value.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
INDUSTRY 1442, CONSTRUCTION SAND AND GRAVEL						
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	361.6	(X)	258.6
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	305.9	(X)	232.3
144191	Sand and gravel for preparation.....	Million s. tons	14.1	15.4	17.4	17.9
142101	Broken stone for preparation.....	Million s. tons	1.1	.8	(NA)	(NA)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	82.7	(X)	63.0
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million pounds.	4.4	1.1	4.2	.9
289212	Ammonium nitrate.....	Million pounds.	2.4	.3	2.3	.3
289214	Blasting accessories.....		(X)	.1	(X)	.1
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	13.4	(X)	12.7
300167	Rubber and plastics products, including tires and tubes.....		(X)	5.0	(X)	4.9
970099	All other supplies.....		(X)	40.7	(X)	52.9
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	146.3	(X)	79.6
	Fuels used.....		(X)	55.7	(X)	26.3
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	-	-	5.1	(Z)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	1,180.6	20.8	1,345.2	8.5
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels..	70.1	1.3	201.1	1.1
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	.3	.4	1.2	.5
291111	Gasoline.....	Million gallons	8.9	4.7	19.5	5.2
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	.5
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	(D)	(X)	10.5
INDUSTRY 1446, INDUSTRIAL SAND						
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	107.5	(X)	40.8
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	84.5	(X)	34.2
144191	Sand and gravel for preparation.....	Million s. tons	1.7	3.5	.5	.9
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	34.7	(X)	12.6
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million pounds.	2.5	.8	(NA)	.3
289212	Ammonium nitrate.....	Million pounds.	2.6	.3	3.3	.2
289214	Blasting accessories.....		(X)	.3	(X)	.1
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	5.2	(X)	1.8
300167	Rubber and plastics products, including tires and tubes.....		(X)	.7	(X)	.5
970099	All other supplies.....		(X)	30.1	(X)	17.0
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	8.9	(X)	.9
	Fuels used.....		(X)	23.1	(X)	6.6
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	94.0	.9
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 barrels..	434.5	7.1	178.6	1.1
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 barrels..	153.4	2.3	38.2	.2
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	5.1	7.9	4.6	3.2
291111	Gasoline.....	Million gallons	2.3	1.1	1.4	.4
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	.9	(X)	.5
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	(D)	(X)	.3

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (X) Not applicable.

(Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Clay, Ceramic, and Refractory Minerals

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	3

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	5
2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	7
2b. Industry Statistics for Mining Operations Included in Manufacturing Establishments by Geographic Area: 1977 and 1972	9
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	10
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	12
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	16

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	17
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972	18

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	20
---	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

CLAY, CERAMIC, AND REFRACTORY MINERALS

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1452	Bentonite
1453	Fire Clay
1454	Fuller's Earth,
1455	Kaolin and Ball Clay
1459	Clay and Related Minerals, N.E.C.

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1452, BENTONITE

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing bentonite. Establishments engaged in preparing bentonite which do not include a mine are classified in manufacturing Industry 3295, Minerals and Earths, Ground or Otherwise Treated. The total value of shipments for the industry was \$82 million in 1977, an increase of 165 percent over the 1972 total value of shipments of \$31 million. Value added by mining rose to \$56 million in 1977, 182 percent higher than the 1972 value added of \$20 million. Total employment for the industry increased to 1.3 thousand employees in 1977, from .9 thousand in 1972. Value added per employee at \$43 thousand in 1977 was 95 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 10 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1453, FIRE CLAY

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing fire clay, including stoneware clay and diaspore. Establishments producing fire clay as a principal product in conjunction with the manufacture of cement, clay refractory, or pottery products are classified in Major Group 32, Stone, Clay, Glass, and Concrete Products. The total value of shipments for the industry was \$39 million in 1977, an increase of 95 percent over the 1972 total value of shipments of \$20 million. Value added by mining rose to \$27 million in 1977, 78 percent higher than the 1972 value added of \$15 million. Total employment for the industry decreased to .4 thousand employees in 1977, from .5 thousand in 1972. Value added per employee at \$66 thousand in 1977 was 122 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 10 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

Selected statistics for fire clay mines included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

INDUSTRY 1454, FULLER'S EARTH

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing fuller's earth. The total value of shipments for the industry was \$48 million in 1977, an increase of 80 percent over the 1972 total value of shipments of \$27 million. Value added by mining rose to \$28 million in 1977, 54 percent higher than the 1972 value added of \$18 million. Total employment for the industry decreased to 1.1 thousand employees in 1977, from 1.2 thousand in 1972. Value added per employee at \$25 thousand in 1977 was 69 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 10 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small

number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1455, KAOLIN AND BALL CLAY

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing kaolin and ball clay, including china clay, paper clay, and slip clay. The total value of shipments for the industry was \$301 million in 1977, an increase of 121 percent over the 1972 total value of shipments of \$136 million. Value added by mining rose to \$186 million in 1977, 99 percent higher than the 1972 value added of \$93 million. Total employment for the industry increased to 4.7 thousand employees in 1977, from 3.9 thousand in 1972. Value added per employee at \$40 thousand in 1977 was 65 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 10 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1459, CLAY AND RELATED MINERALS, N.E.C.

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing clay, ceramic, or refractory minerals, not elsewhere classified, such as common clay and shale, andalusite, apatite, brucite, dumortierite, feldspar, kyanite, laterite, magnesite, nepheline syenite, olivine, pinite, sillimanite, and topaz (nongem). Establishments producing common clay and shale in conjunction with the manufacture of structural clay products are classified in Major Group 32, Stone, Clay, Glass, and Concrete Products. In 1977, such combination mining and manufacturing establishments were Industries 3241, Cement, Hydraulic; 3251, Brick and Structural Clay Tile; 3253, Ceramic Wall and Floor Tile; and 3259, Structural Clay Products, N.E.C. The total value of shipments

for the industry was \$121 million in 1977, an increase of 52 percent over the 1972 total value of shipments of \$80 million. Value added by mining rose to \$62 million in 1977, 19 percent higher than the 1972 value added of \$52 million. Total employment for the industry decreased to 2.5 thousand employees in 1977, from 2.6 thousand in 1972. Value added per employee at \$25 thousand in 1977 was 24 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 10 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 1 percent of total value of shipments.

Selected statistics for common clay and shale mines included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for the industries included in this report, although generally comparable, are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Bureau of Mines due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of Mines includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small.
2. The Bureau of the Census collects information on production and shipments and calculates net shipments; whereas, the Bureau of Mines generally obtains figures on products sold or used.
3. Bureau of the Census figures are sometimes reported at a different level of preparation than the Bureau of Mines figures.
4. In some cases, a respondent may report his product as one type of clay to the Bureau of the Census and as another type of clay to the Bureau of Mines.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,			Quantity of			
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Quantity of primary products (1,000 short tons)	Capital expendi- tures (million dollars)	
INDUSTRY GROUP 145, CLAY, CERAMIC, AND REFRACTORY MINERALS AND SIMILAR MINES IN MANUFACTURES															
1977, mines ²	(NA)	3463	117	11.4	151.5	9.3	19.6	107.3	404.6	317.5	659.8	655.1	44,004.1	(NA)	
Minerals.....	(NA)	3255	103	10.0	135.6	7.9	17.0	91.4	358.1	295.1	590.9	586.2	21,243.5	62.3	
Manufactures ² ..	(NA)	208	14	*1.4	*15.9	*1.4	2.6	15.9	46.5	22.4	*58.9	*68.9	22,760.6	(NA)	
1972, mines ²	(NA)	3613	122	11.0	90.5	9.2	19.5	69.2	243.9	(NA)	351.3	349.8	38,923.7	(NA)	
Minerals.....	(NA)	3309	111	9.1	78.4	7.3	16.4	57.1	198.1	124.8	293.4	291.9	16,609.3	29.5	
Manufactures ² ..	(NA)	304	11	*1.9	*12.1	*1.9	3.1	12.1	45.8	(NA)	*57.9	*57.9	22,314.4	(NA)	
1967, mines ²	(NA)	3735	124	10.6	63.8	8.9	19.1	49.0	183.1	(NA)	254.9	244.2	40,489.8	(NA)	
Minerals.....	(NA)	3356	121	9.3	57.7	7.5	16.5	42.9	154.7	87.7	218.3	207.6	18,657.8	24.0	
Manufactures ² ..	(NA)	379	3	*1.4	*6.0	*1.4	2.6	6.0	28.4	(NA)	*36.6	*36.6	21,832.0	(NA)	
1963, mines ²	(NA)	825	136	11.4	55.9	10.3	21.3	47.9	160.0	(NA)	221.4	218.9	50,541.0	(NA)	
Minerals.....	(NA)	349	423	111	8.3	42.2	7.1	15.1	34.1	113.6	62.7	159.2	16,458.0	14.6	
Manufactures ² ..	(NA)	496	657	25	*3.1	*13.7	*3.1	6.2	13.7	46.4	(NA)	*59.8	34,083.0	(NA)	
1958, mines ²	(NA)	888	1,202	129	11.3	46.8	9.9	20.0	37.6	129.0	(NA)	173.6	172.6	43,513.0	(NA)
Minerals.....	(NA)	*396	490	112	8.8	36.2	7.3	14.9	26.9	87.4	48.6	122.7	13,834.0	13.2	
Manufactures ² ..	(NA)	520	712	17	*2.6	*10.7	*2.6	5.1	10.7	41.6	(NA)	*50.9	29,679.0	(NA)	
1954, mines ²	(NA)	1,363	(NA)	12.1	38.7	11.3	23.0	34.7	106.1	(NA)	140.4	139.1	43,290.0	(NA)	
Minerals.....	(NA)	475	632	111	8.2	26.5	7.5	15.4	22.5	78.4	34.4	103.8	102.5	13,143.0	9.1
Manufactures ² ..	(NA)	731	(NA)	*3.8	*12.2	*3.8	7.7	12.2	27.7	(NA)	*36.7	*36.7	30,147.0	(NA)	
INDUSTRY 1452, BENTONITE															
1977.....	16	30	18	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1	38.2	82.4	(D)	3,519.9	12.0	
1972.....	24	37	19	.9	8.2	.6	1.4	4.9	19.9	13.0	31.1	(D)	2,794.6	1.9	
1967.....	(NA)	32	16	.9	5.4	.6	1.4	3.4	13.2	8.8	21.2	(D)	1,951.8	.9	
1963.....	31	44	16	.8	4.1	.6	1.5	3.1	11.4	8.0	18.1	(D)	1,629.0	1.4	
1958.....	29	41	15	.7	2.9	.5	1.1	2.0	12.2	5.7	16.8	(D)	1,558.0	1.1	
1954.....	29	43	16	.6	2.1	.6	1.3	1.9	16.4	6.1	21.8	(D)	1,472.0	.6	
INDUSTRY 1453, FIRE CLAY															
1977, mines ²	(NA)	57	6	.5	5.7	.5	.9	4.3	32.2	18.0	47.2	(D)	2,530.2	(NA)	
Minerals.....	(NA)	28	47	.4	5.1	.4	.8	3.7	26.5	15.0	38.5	(D)	1,485.6	3.0	
Manufactures ² ..	(NA)	10	-	*1.1	*4.6	*1.1	.1	.6	5.7	3.0	*8.7	*8.7	1,044.6	(NA)	
1972, mines ²	(NA)	94	6	.6	4.8	.6	1.1	3.9	19.0	(NA)	24.9	24.9	3,104.1	(NA)	
Minerals.....	(NA)	52	80	.5	4.1	.5	.9	3.2	14.9	5.9	19.7	19.7	2,259.4	1.1	
Manufactures ² ..	(NA)	14	-	*1.1	*4.7	*1.1	.2	.7	4.1	(NA)	*5.2	*5.2	844.7	(NA)	
1967, mines ²	(NA)	134	13	1.0	6.3	.9	1.8	5.4	25.6	(NA)	32.5	31.7	4,278.0	(NA)	
Minerals.....	(NA)	99	12	.8	5.1	.7	1.4	4.2	18.5	6.2	23.1	22.2	2,886.6	1.5	
Manufactures ² ..	(NA)	35	1	*2	*1.1	*2	.4	1.1	7.1	(NA)	*9.4	*9.4	1,392.0	(NA)	
1963, mines ²	(NA)	228	293	29	2.2	10.2	2.1	4.0	30.6	(NA)	40.5	40.3	8,245.0	(NA)	
Minerals.....	(NA)	134	155	14	1.0	4.6	.9	1.6	3.8	12.6	6.6	17.1	16.9	3,552.0	2.2
Manufactures ² ..	(NA)	101	138	15	*1.2	*5.6	*1.2	2.4	5.6	18.0	(NA)	*23.4	*23.4	4,693.0	(NA)
1958, mines ²	(NA)	235	317	28	2.3	9.6	2.1	3.8	8.6	25.8	(NA)	32.9	32.8	8,447.0	(NA)
Minerals.....	(NA)	136	182	19	1.5	6.0	1.3	2.2	5.0	14.5	6.2	18.6	18.4	4,000.0	2.1
Manufactures ² ..	(NA)	104	135	9	*4.8	*3.6	*4.8	1.6	3.6	11.3	(NA)	*14.3	*14.3	4,447.0	(NA)
1954, mines ²	(NA)	279	353	(NA)	3.2	10.7	3.0	5.5	9.8	24.3	(NA)	31.8	31.7	8,394.0	(NA)
Minerals.....	(NA)	180	246	29	2.0	8.6	1.8	3.1	5.7	17.5	6.1	22.2	22.0	4,405.0	1.3
Manufactures ² ..	(NA)	*105	(NA)	*1.2	*4.1	*1.2	2.4	4.1	6.9	(NA)	*9.6	*9.6	3,989.0	(NA)	
INDUSTRY 1454, FULLER'S EARTH															
1977.....	8	10	8	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8	25.2	47.8	47.8	1,032.9	5.2	
1972.....	10	14	11	1.2	7.8	1.1	2.4	6.5	18.0	12.6	26.5	26.5	919.8	4.0	
1967.....	(NA)	16	11	1.1	5.1	1.0	2.0	4.1	15.6	11.0	22.5	(D)	761.2	4.1	
1963.....	15	15	9	.8	3.1	.7	1.4	2.4	9.1	5.1	13.0	(D)	462.0	1.2	
1958.....	13	14	6	.7	2.4	.5	1.1	1.7	6.0	3.3	8.7	(D)	285.0	.6	
1954.....	15	16	6	.6	1.7	.5	1.1	1.4	4.2	2.4	6.0	6.0	306.0	.5	
INDUSTRY 1455, KAOLIN AND BALL CLAY															
1977.....	28	44	34	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	(D)	5,987.2	31.6	
1972.....	31	49	29	3.9	34.8	3.0	6.7	24.6	93.2	58.6	136.1	(D)	4,990.5	15.7	
1967.....	(NA)	63	34	3.7	24.1	2.9	6.4	16.7	65.1	34.4	87.9	86.5	4,468.0	11.6	
1963.....	38	48	28	3.3	17.7	2.9	6.1	14.5	49.8	21.5	66.1	65.1	3,382.0	5.2	
1958.....	41	53	26	3.4	14.0	2.7	5.7	9.7	31.0	15.6	42.4	42.4	2,580.0	4.2	
1954 ⁹	40	54	28	3.1	9.9	2.8	6.2	8.1	25.2	10.9	31.9	31.9	2,012.0	4.3	

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- pan- ies (num- ber)	All establishments	All employees	Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used,					Quantity of primary products (1,000 short tons)	Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery etc. installed, (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)			
INDUSTRY 1459, CLAY AND RELATED MINERALS, N.E.C.														
1977, mines ²	(NA)	³ 322	51	3.8	45.9	3.3	6.8	39.0	102.8	89.2	181.6	179.9	30,933.9	(NA)
Minerals.....	102	³ 124	37	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0	69.8	121.4	119.7	9,217.9	10.4
Manufactures ² 10	(NA)	198	14	⁴ 1.3	⁴ 15.3	⁴ 1.3	2.5	15.3	40.8	19.4	⁵ 60.2	⁵ 60.2	21,716.0	(NA)
1972, mines ²	(NA)	³ 419	57	4.4	34.9	3.9	7.8	29.3	93.8	(NA)	132.7	132.7	27,114.7	(NA)
Minerals.....	102	³ 129	46	2.6	23.5	2.1	4.9	17.9	52.1	34.7	80.0	79.4	5,645.0	6.8
Manufactures ² 10	(NA)	290	11	⁴ 1.8	⁴ 11.4	⁴ 1.8	2.9	11.4	41.7	(NA)	⁵ 52.7	⁵ 52.7	21,469.7	(NA)
1967, mines ²	(NA)	³ 490	50	4.0	22.9	3.5	7.4	19.4	63.6	(NA)	90.7	86.9	29,068.0	(NA)
Minerals.....	(NA)	³ 146	48	2.8	18.0	2.4	5.3	14.5	42.3	27.3	63.5	59.7	8,629.0	6.0
Manufactures ² 10	(NA)	344	2	⁴ 1.2	⁴ 9.9	⁴ 1.2	2.2	4.9	21.3	(NA)	⁵ 27.2	⁵ 27.2	20,439.0	(NA)
1963, mines ²	519	680	54	4.4	20.8	4.0	8.3	18.3	59.0	(NA)	83.8	(D)	36,487.0	(NA)
Minerals.....	139	161	44	2.5	12.7	2.1	4.5	10.2	30.6	21.4	47.4	(D)	7,097.0	4.7
Manufactures ² 10	410	519	10	⁴ 1.9	⁴ 8.1	⁴ 1.9	3.8	8.1	28.5	(NA)	⁵ 36.3	⁵ 36.3	29,390.0	(NA)
1958, mines ²	593	777	54	4.4	17.9	4.0	8.2	15.5	53.9	(NA)	72.7	(D)	30,643.0	(NA)
Minerals.....	177	200	46	2.6	10.8	2.2	4.7	8.5	23.6	17.8	36.2	(D)	5,411.0	5.3
Manufactures ² 10	439	577	8	⁴ 1.8	⁴ 7.1	⁴ 1.8	3.5	7.1	30.3	(NA)	⁵ 36.5	⁵ 36.5	25,232.0	(NA)
1954, mines ²	736	889	(NA)	4.5	14.1	4.4	8.8	13.4	34.5	(NA)	47.4	(D)	30,919.0	(NA)
Minerals ² 11	231	271	32	1.9	6.1	1.8	3.6	5.4	15.2	8.9	21.9	(D)	4,865.0	2.3
Manufactures ² 10	(NA)	⁶ 618	(NA)	⁴ 2.6	⁴ 8.1	⁴ 2.6	5.2	8.1	19.3	(NA)	⁵ 25.5	⁵ 25.5	26,054.0	(NA)

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Value of gross shipments less value of crude minerals transferred to other establishments for preparation and value of resales.²Includes establishments mining clay in conjunction with manufacturing operations. These establishments are classified in Major Group 32, Stone, Clay, Glass, and Concrete Products.³In 1977, 1972, and 1967, data excluded establishments without paid employees. As an indication of proportion of establishments without payroll to total establishments in prior census years, in 1963 there were 54 establishments without payroll in industry group 145, accounting for approximately 1 percent of value added, and 24 establishments without payroll in industry 1459, accounting for less than 3 percent of value added.⁴Data were not collected for all employees, only for production, development, and exploration workers; therefore, data shown are same for both. Number of production, development, and exploration workers was estimated from reported hours worked.⁵Includes estimated value of clay produced and used in same establishment in manufacture of cement, structural clay products, and pottery products.⁶Represents sum of figures shown for separate industries and probably includes some duplication due to the same company operating in more than one industry.⁷Includes crude bentonite produced in other industries, amounting to less than 1 percent of total shown.⁸Represents number of mines.⁹For 1954, in addition to the establishments classified in this industry, 8 mines were included from establishments classified in manufacturing industries. Their presence is reflected in data for 1954. These mines produced and used in the same establishment 104 thousand tons of kaolin and ball clay, valued at approximately \$1,532 thousand. Hours worked by production, development, and exploration workers were 46 thousand, payroll was \$59 thousand, and cost of supplies, fuels, and purchased electric energy and contract work was \$33 thousand.¹⁰Figures may be understated due to use of administrative records and short forms. See appendix.¹¹For 1954, excludes data for associated magnesite calcining operations. Quantity figures for magnesite included in 1954 represent shipments of crude material and transfers of crude or crushed and ground material to associated calcining plants.

Table 2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				All employ-ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 em-ploy-ees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)		
INDUSTRY 1452, BENTONITE													
United States.....	30	18	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1	38.2	82.4	12.0	.9	19.9
GEOGRAPHIC AREA													
East North Central Division: Illinois.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
West North Central Division: South Dakota.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
East South Central Division: Mississippi.....	6	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Mountain Division: Wyoming.....	9	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	30	18	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1	38.2	82.4	12.0	.9	19.9
Mines only.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	12	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants (open pit).....	15	14	1.0	12.9	.8	1.6	9.0	51.3	33.8	75.0	10.2	(D)	(D)
Undistributed (central administrative offices only).	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1453, FIRE CLAY													
United States.....	47	6	.4	5.1	.4	.8	3.7	26.5	15.0	38.5	3.0	.5	14.9
GEOGRAPHIC AREA													
South Atlantic Division: Georgia.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	46	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	14.9
Mines only (open pit).....	38	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Mines with preparation plants (open pit).....	7	5	.3	3.5	.2	.5	2.5	18.4	10.6	26.5	2.6	.3	5.2
INDUSTRY 1454, FULLER'S EARTH													
United States.....	10	8	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8	25.2	47.8	5.2	1.2	18.0
GEOGRAPHIC AREA													
South Atlantic Division: Georgia.....	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Florida.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
TYPE OF OPERATION													
Mines with preparation plants (open pit).....	10	8	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8	25.2	47.8	5.2	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1455, KAOLIN AND BALL CLAY													
United States.....	44	34	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	31.6	3.9	93.2
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division: New Jersey.....	4	2	AA	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
South Atlantic Division: South Carolina.....	5	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	5.1
Georgia.....	21	17	3.6	54.2	2.8	6.2	36.0	157.8	127.7	256.9	28.5	FF	(D)

See footnotes at end of table.

Table 2a. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

(For explanation of terms, see Appendix 7)

Geographic area and type of operation	1977											1972		
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added purchased machinery in installed, etc.				Capital expenditures (mil. dol.)	All employ-ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-ions)	Wages (mil. dol.)	mining (mil. dol.)	Value added in installed machinery, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)				
INDUSTRY 1455, KAOLIN AND BALL CLAY--Con.														
GEOGRAPHIC AREA--Con.														
East South Central Division: Tennessee.....	4	6	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
West South Central Division: Texas.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
TYPE OF OPERATION														
Producing establishments	44	34	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	31.6	3.9	93.1	
Mines only (open pit).....	6	2	.1	1.5	.1	.2	1.3	3.6	4.0	5.7	1.9	(NA)	(NA)	
Mines with preparation plants (open pit).....	32	29	4.4	63.1	3.5	7.8	43.4	182.1	142.8	295.1	29.8	(NA)	(NA)	
Undistributed (central administrative offices only).	6	3	.2	6.6	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)	
INDUSTRY 1459, CLAY AND RELATED MINERALS, N.E.C.														
United States.....	124	37	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0	69.8	121.4	10.4	2.6	52.1	
GEOGRAPHIC AREA														
East North Central Division: Illinois.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
South Atlantic Division: Virginia.....	6	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.6	
North Carolina.....	7	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Georgia.....	3	2	.1	1.4	.1	.3	1.1	2.9	3.2	5.7	.4	AA	(D)	
East South Central Division: Tennessee.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Alabama.....	5	3	.2	2.0	.1	.3	1.4	5.8	4.2	9.0	1.0	(NA)	(NA)	
West South Central Division: Texas.....	10	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
Mountain Division: Colorado.....	6	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Nevada.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
TYPE OF OPERATION														
Producing establishments	124	37	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0	69.8	121.4	10.4	(D)	(D)	
Mines only.....	73	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Open pit.....	72	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
Mines with preparation plants. Open pit.....	45	29	1.9	23.3	1.6	3.4	18.4	48.4	55.7	96.0	8.1	2.0	42.8	
	43	29	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.²Includes figures for separately reported central offices and related facilities. These were not distributed by detailed types of operations.

Table 2b. Industry Statistics for Mining Operations Included in Manufacturing Establishments by Geographic Area: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added purchased machinery in installed, etc.				Value of Capital expenditures in mining	Value added in mining	
		With 20 employees or more	Num- ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num- ber (mil- lions)	Hours (mil. dol.)	Wages (mil. dol.)	mining (mil. dol.)	(mil. dol.)	(mil. dol.)			(mil. dol.)
FIRE CLAY MINES INCLUDED IN MANUFACTURES													
United States.....	10	-	.1	.6	.1	.1	.6	5.7	3.0	8.7	(NA)	.1	4.1
MISCELLANEOUS CLAY MINES INCLUDED IN MANUFACTURES													
United States.....	198	14	1.3	15.3	1.3	2.5	15.3	40.8	19.4	60.2	(NA)	1.8	41.7
GEOGRAPHIC AREA													
Middle Atlantic Division:													
Pennsylvania.....	12	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	AA	(D)
East North Central Division:													
Ohio.....	20	-	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	AA	(D)
Michigan.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	AA	(D)
West North Central Division:													
Missouri.....	5	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
Kansas.....	5	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	AA	(D)
South Atlantic Division:													
North Carolina.....	18	1	.1	.8	.1	.2	.8	2.7	1.1	3.8	(NA)	.1	6.3
Georgia.....	5	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	AA	(D)
East South Central Division:													
Alabama.....	11	1	.1	1.3	.1	.2	1.3	3.8	1.7	5.5	(NA)	AA	(D)
West South Central Division:													
Oklahoma.....	7	1	.1	1.0	.1	.1	1.0	2.7	1.0	3.7	(NA)	.1	1.0
Texas.....	22	-	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	AA	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1452, Bentonite-- United States	Industry 1453, Fire Clay-- United States	Industry 1454, Fuller's Earth-- United States	Industry 1455, Kaolin and Bell Clay		Industry 1459, Clay and Related Minerals, N.E.C.-- United States
					United States	Georgia	
All establishments.....	Number...	30	47	10	44	21	124
With 0 to 19 employees.....	do.....	12	41	2	10	4	87
With 20 to 99 employees.....	do.....	14	5	3	22	8	34
With 100 employees or more.....	do.....	4	1	5	12	9	3
All employees, average for year.....	1,000....	1.3	.4	1.1	4.7	3.6	2.5
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	17.7	5.1	11.0	71.1	54.2	30.6
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000....	.9	.4	1.0	3.6	2.8	2.0
March.....	do.....	.8	.4	1.0	3.6	2.8	2.0
May.....	do.....	.9	.4	.9	3.7	2.8	2.0
August.....	do.....	.9	.4	.9	3.7	2.9	2.1
November.....	do.....	.8	.4	1.0	3.5	2.7	2.1
Hours.....	Millions.	1.8	.8	2.0	8.0	6.2	4.3
January to March.....	do.....	.4	.2	.5	2.0	1.5	1.0
April to June.....	do.....	.5	.2	.5	2.0	1.6	1.1
July to September.....	do.....	.5	.2	.5	2.1	1.6	1.1
October to December.....	do.....	.4	.2	.5	2.0	1.5	1.1
Wages.....	Mil. dol.	10.1	3.7	9.2	44.6	36.0	23.7
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	2.2	1.0	1.6	13.4	11.1	5.2
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	1.2	.5	.9	4.3	3.3	3.1
Payments for voluntary programs.....	do.....	1.0	.5	.7	9.1	7.9	2.1
Value added in mining.....	do.....	56.1	26.5	27.8	185.7	157.8	62.0
Cost of supplies.....	do.....	38.2	15.0	25.2	146.8	127.7	69.8
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	29.7	6.7	12.6	88.8	76.7	40.7
Resales.....	do.....	-	(D)	(2)	2.1	2.1	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	4.4	4.8	9.1	28.1	23.7	19.1
Purchased electric energy:							
Quantity.....	Mil. kWh.	79.5	40.3	84.4	625.9	555.3	198.3
Cost.....	Mil. dol.	1.6	1.0	2.1	16.2	14.3	5.6
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	-	-	-	-	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	2.4	(D)	1.4	11.6	10.9	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	.2	(2)	.2	.7	.5	.2
Value of shipments.....	do.....	82.4	38.5	47.8	300.8	256.9	121.4
Value of resales.....	do.....	-	(D)	(2)	2.4	2.3	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	12.3	3.8	3.0	30.9	24.3	16.6
Mined or quarried products.....	do.....	9.2	2.1	.9	17.8	13.5	9.5
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	3.1	1.7	2.0	13.1	10.8	7.0
End of year inventories.....	do.....	12.4	3.1	3.8	35.3	30.8	18.4
Mined or quarried products.....	do.....	9.4	2.5	1.1	20.9	18.3	10.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	3.0	.7	2.7	14.4	12.5	8.0
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.8	.8	2.0	8.0	6.2	4.3
At mines.....	do.....	.6	.2	.4	1.7	1.3	.8
Underground.....	do.....	(2)	-	-	-	-	(2)
Open pit.....	do.....	.5	.2	.3	1.3	1.0	.8
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	(2)	(2)	(2)	.3	.3	(2)
At preparation plants.....	do.....	.8	.2	1.7	5.8	4.7	2.1
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.4	.4	(2)	.5	.2	1.3
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(2)	(2)	(2)	.2	.1	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1452, Bentonite-- United States	Industry 1453, Fire Clay-- United States	Industry 1454, Fuller's Earth-- United States	Industry 1455, Kaolin and Ball Clay		Industry 1459, Clay and Related Minerals, N.E.C.-- United States
					United States	Georgia	
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	41.9	31.3	47.6	265.7	223.4	127.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	5.0	4.2	4.9	26.6	21.4	16.9
Machinery and equipment.....	do.....	32.9	23.2	41.1	218.0	185.8	99.4
Mineral exploration and development.....	do.....	1.1	1.0	.1	.4	.3	1.0
Mineral land and rights.....	do.....	2.8	2.8	1.6	20.7	16.1	10.3
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	12.0	3.0	5.2	31.6	28.5	10.4
New capital expenditures during year.....	do.....	10.6	2.8	4.0	31.3	28.4	9.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.7	.2	.1	1.3	1.1	1.1
Machinery and equipment.....	do.....	8.9	2.6	3.9	30.0	27.3	7.9
Used capital expenditures during year.....	do.....	.2	.1	.1	.2	(Z)	1.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	-	(Z)	-	-	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.2	.1	.1	.2	(Z)	1.3
Mineral exploration and development.....	do.....	1.3	.1	1.0	.1	.1	(Z)
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.3	(Z)	(Z)	3.0	3.0	.3
Deductions from depreciable assets during year...	do.....	3.3	.9	1.5	8.8	7.6	2.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	(Z)	(Z)	.2	.1	.2
Machinery and equipment.....	do.....	1.5	.7	.5	8.2	7.1	1.7
Mineral exploration and development.....	do.....	1.6	.1	1.0	(Z)	(Z)	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	.2	.1	-	.4	.4	.3
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	4.9	2.6	3.1	19.6	16.1	9.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.5	.2	.2	1.1	.8	.7
Machinery and equipment.....	do.....	3.9	2.0	2.8	18.1	15.0	8.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	.1	(Z)	.1	(Z)	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	.3	.3	.1	.4	.2	.5
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	50.9	33.5	51.4	291.5	247.3	136.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	6.6	4.3	5.0	27.7	22.4	17.9
Machinery and equipment.....	do.....	40.4	25.2	44.7	240.1	206.0	106.9
Mineral exploration and development.....	do.....	.8	1.1	.1	.5	.3	1.0
Mineral land and rights.....	do.....	3.0	2.8	1.6	23.3	18.6	10.3
Rental payments during the year.....	do.....	9.3	.2	.2	.6	.4	.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	9.1	.2	.2	.5	.4	.6
Lease rents.....	do.....	.1	(Z)	(Z)	.5	.4	.2
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	3.3	3.2	.7	4.5	3.6	2.6
Mineral exploration and development.....	do.....	2.9	1.5	.1	3.4	2.7	.8
Mineral land and rights.....	do.....	.5	1.7	.7	1.1	1.0	1.8

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1452, Bentonite			Industry 1453, Fire Clay		Industry 1454, Fuller's Earth	
		All establishments	Producing establishments	Mines with preparation plants--open pit	All establishments	Mines with preparation plants--open pit	All establishments	Mines with preparation plants--open pit
All establishments.....	Number...	30	30	15	47	7	10	10
With 0 to 19 employees.....	do.....	12	12	1	41	2	2	2
With 20 to 99 employees.....	do.....	14	14	11	5	4	3	3
With 100 employees or more.....	do.....	4	4	3	1	1	5	5
All employees, average for year.....	1,000....	1.3	1.3	1.0	.4	.3	1.1	1.1
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	17.7	17.7	12.9	5.1	3.5	11.0	11.0
Production, development, and exploration workers:								
Average for year.....	1,000....	.9	.9	.8	.4	.2	1.0	1.0
March.....	do.....	.8	.8	.7	.4	.2	1.0	1.0
May.....	do.....	.9	.9	.8	.4	.2	.9	.9
August.....	do.....	.9	.9	.8	.4	.2	.9	.9
November.....	do.....	.8	.8	.7	.4	.2	1.0	1.0
Hours.....	Millions.	1.8	1.8	1.6	.8	.5	2.0	2.0
January to March.....	do.....	.4	.4	.4	.2	.1	.5	.5
April to June.....	do.....	.5	.5	.4	.2	.1	.5	.5
July to September.....	do.....	.5	.5	.4	.2	.1	.5	.5
October to December.....	do.....	.4	.4	.4	.2	.1	.5	.5
Wages.....	Mil. dol.	10.1	10.1	9.0	3.7	2.5	9.2	9.2
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	2.2	2.2	1.9	1.0	.7	1.6	1.6
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	1.2	1.2	1.0	.5	.4	.9	.9
Payments for voluntary programs.....	do.....	1.0	1.0	.9	.5	.3	.7	.7
Value added in mining.....	do.....	56.1	56.1	51.3	26.5	18.4	27.8	27.8
Cost of supplies.....	do.....	38.2	38.2	33.8	15.0	10.6	25.2	25.2
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	29.7	29.7	26.9	6.7	4.6	12.6	12.6
Resales.....	do.....	-	-	-	(D)	(D)	(Z)	(Z)
Purchased fuels consumed.....	do.....	4.4	4.4	3.9	4.8	4.5	9.1	9.1
Purchased electric energy:								
Quantity.....	Mil. kWh.	79.5	79.5	74.6	40.3	39.2	84.4	84.4
Cost.....	Mil. dol.	1.6	1.6	1.5	1.0	1.0	2.1	2.1
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	-	-	-	-	-	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	2.4	2.4	1.5	(D)	(D)	1.4	1.4
Cost of purchased communication services.....	do.....	.2	.2	.2	(Z)	(Z)	.2	.2
Value of shipments.....	do.....	82.4	82.4	75.0	38.5	26.5	47.8	47.8
Value of resales.....	do.....	-	-	-	(D)	(D)	(Z)	(Z)
Beginning of year inventories.....	do.....	12.3	12.3	12.0	3.8	1.5	3.0	3.0
Mined or quarried products.....	do.....	9.2	9.2	9.1	2.1	.2	.9	.9
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	3.1	3.1	2.9	1.7	1.3	2.0	2.0
End of year inventories.....	do.....	12.4	12.4	12.0	3.1	.4	3.8	3.8
Mined or quarried products.....	do.....	9.4	9.4	9.3	2.5	.2	1.1	1.1
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	3.0	3.0	2.7	.7	.2	2.7	2.7
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.8	1.8	1.6	.8	.5	2.0	2.0
At mines.....	do.....	.6	.6	.5	.2	(Z)	.4	.4
Underground.....	do.....	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-
Open pit.....	do.....	.5	.5	.5	.2	(Z)	.3	.3
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
At preparation plants.....	do.....	.8	.8	.8	.2	.2	1.7	1.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.4	.4	.4	.4	.3	(Z)	(Z)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1452, Bentonite			Industry 1453, Fire Clay		Industry 1454, Fuller's Earth	
		All establishments	Producing establishments	Mines with preparation plants--open pit	All establishments	Mines with preparation plants--open pit	All establishments	Mines with preparation plants--open pit
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	41.9	41.9	34.4	31.3	20.4	47.6	47.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	5.0	5.0	4.0	4.2	3.3	4.9	4.9
Machinery and equipment.....	do.....	32.9	32.9	27.6	23.2	15.9	41.1	41.1
Mineral exploration and development.....	do.....	1.1	1.1	.6	1.0	.4	.1	.1
Mineral land and rights.....	do.....	2.8	2.8	2.2	2.8	.9	1.6	1.6
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	12.0	12.0	10.2	3.0	2.6	5.2	5.2
New capital expenditures during year.....	do.....	10.6	10.6	8.8	2.8	2.4	4.0	4.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.7	1.7	1.7	.2	.1	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	8.9	8.9	7.1	2.6	2.3	3.9	3.9
Used capital expenditures during year.....	do.....	.2	.2	.2	.1	(Z)	.1	.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	-	-	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	.2	.2	.2	.1	(Z)	.1	.1
Mineral exploration and development.....	do.....	1.3	1.3	1.2	.1	.1	1.0	1.0
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.3	.3	.3	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	3.3	3.3	2.5	.9	.1	1.5	1.5
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	1.5	1.5	1.2	.7	(Z)	.5	.5
Mineral exploration and development.....	do.....	1.6	1.6	1.1	.1	.1	1.0	1.0
Mineral land and rights.....	do.....	.2	.2	.2	.1	(Z)	-	-
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	4.9	4.9	4.0	2.6	1.6	3.1	3.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	.5	.5	.5	.2	.2	.2	.2
Machinery and equipment.....	do.....	3.9	3.9	3.2	2.0	1.4	2.8	2.8
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	.2	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)
Mineral land and rights.....	do.....	.3	.3	.2	.3	.1	.1	.1
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	50.9	50.9	42.4	33.5	22.9	51.4	51.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	6.6	6.6	5.6	4.3	3.4	5.0	5.0
Machinery and equipment.....	do.....	40.4	40.4	33.7	25.2	18.1	44.7	44.7
Mineral exploration and development.....	do.....	.8	.8	.7	1.1	.5	.1	.1
Mineral land and rights.....	do.....	3.0	3.0	2.4	2.8	.9	1.6	1.6
Rental payments during the year.....	do.....	9.3	9.3	9.3	.2	(Z)	.2	.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	.2	.2	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Machinery and equipment.....	do.....	9.1	9.1	9.0	.2	(Z)	.2	.2
Lease rents.....	do.....	.1	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	3.3	3.3	2.0	3.2	2.7	.7	.7
Mineral exploration and development.....	do.....	2.9	2.9	1.5	1.5	1.0	.1	.1
Mineral land and rights.....	do.....	.5	.5	.5	1.7	1.7	.7	.7

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1455, Kaolin and Ball Clay			Industry 1459, Clay and Related Minerals, N.E.C.		
		All establishments	Producing establishments	Mines with preparation plants--open pit	All establishments	Producing establishments	Mines with preparation plants--open pit
All establishments.....	Number...	44	44	32	124	124	45
With 0 to 19 employees.....	do.....	10	10	3	87	87	16
With 20 to 99 employees.....	do.....	22	22	18	34	34	26
With 100 employees or more.....	do.....	12	12	11	3	3	3
All employees, average for year.....	1,000....	4.7	4.7	4.4	2.5	2.5	1.9
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	71.1	71.1	63.1	30.6	30.6	23.3
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000....	3.6	3.6	3.5	2.0	2.0	1.6
March.....	do.....	3.6	3.6	3.5	2.0	2.0	1.5
May.....	do.....	3.7	3.7	3.6	2.0	2.0	1.5
August.....	do.....	3.7	3.7	3.6	2.1	2.1	1.6
November.....	do.....	3.5	3.5	3.4	2.1	2.1	1.6
Hours.....	Millions.	8.0	8.0	7.8	4.3	4.3	3.4
January to March.....	do.....	2.0	2.0	1.9	1.0	1.0	.8
April to June.....	do.....	2.0	2.0	2.0	1.1	1.1	.8
July to September.....	do.....	2.1	2.1	2.0	1.1	1.1	.9
October to December.....	do.....	2.0	2.0	1.9	1.1	1.1	.9
Wages.....	Mil. dol.	44.6	44.6	43.4	23.7	23.7	18.4
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	13.4	13.4	13.2	5.2	5.2	4.2
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	4.3	4.3	4.2	3.1	3.1	2.5
Payments for voluntary programs.....	do.....	9.1	9.1	9.0	2.1	2.1	1.7
Value added in mining.....	do.....	185.7	185.7	182.1	62.0	62.0	48.4
Cost of supplies.....	do.....	146.8	146.8	142.8	69.8	69.8	55.7
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	88.8	88.8	85.9	40.7	40.7	32.1
Resales.....	do.....	2.1	2.1	2.1	(D)	(D)	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	28.1	28.1	27.9	19.1	19.1	15.9
Purchased electric energy:							
Quantity.....	Mil. kWh.	625.9	625.9	615.0	198.3	198.3	160.6
Cost.....	Mil. dol.	16.2	16.2	15.9	5.6	5.6	4.7
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	-	-	-	-	-	-
Contract work.....	Mil. dol.	11.6	11.6	11.1	(D)	(D)	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	.7	.7	.6	.2	.2	.2
Value of shipments.....	do.....	300.8	300.8	295.1	121.4	121.4	96.0
Value of resales.....	do.....	2.4	2.4	2.4	(D)	(D)	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	30.9	30.9	30.6	16.6	16.6	13.7
Mined or quarried products.....	do.....	17.8	17.8	17.7	9.5	9.5	8.2
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	13.1	13.1	12.9	7.0	7.0	5.5
End of year inventories.....	do.....	35.3	35.3	35.0	18.4	18.4	15.7
Mined or quarried products.....	do.....	20.9	20.9	20.9	10.4	10.4	9.3
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	14.4	14.4	14.2	8.0	8.0	6.4
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	8.0	8.0	7.8	4.3	4.3	3.3
At mines.....	do.....	1.7	1.7	1.7	.8	.8	.7
Underground.....	do.....	-	-	-	(2)	(2)	(2)
Open pit.....	do.....	1.3	1.3	1.3	.8	.8	.7
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	.3	.3	.3	(2)	(2)	(2)
At preparation plants.....	do.....	5.8	5.8	5.8	2.1	2.1	2.1
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.5	.5	.3	1.3	1.3	.6
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	.2	.2	.2	(2)	(2)	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1455, Kaolin and Ball Clay			Industry 1459, Clay and Related Minerals, N.E.C.		
		All establishments	Producing establishments	Mines with preparation plants--open pit	All establishments	Producing establishments	Mines with preparation plants--open pit
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	265.7	265.7	260.8	127.5	127.5	106.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	26.6	26.6	25.2	16.9	16.9	13.4
Machinery and equipment.....	do.....	218.0	218.0	215.0	99.4	99.4	83.4
Mineral exploration and development.....	do.....	.4	.4	.2	1.0	1.0	.6
Mineral land and rights.....	do.....	20.7	20.7	20.4	10.3	10.3	9.1
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	31.6	31.6	29.8	10.4	10.4	8.1
New capital expenditures during year.....	do.....	31.3	31.3	29.5	9.1	9.1	7.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0
Machinery and equipment.....	do.....	30.0	30.0	28.4	7.9	7.9	6.2
Used capital expenditures during year.....	do.....	.2	.2	.2	1.3	1.3	1.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	-	-	(2)	(2)	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	.2	.2	.2	1.3	1.3	1.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.1	(2)	(2)	(2)	-
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	3.0	3.0	3.0	.3	.3	.3
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	8.8	8.8	8.6	2.2	2.2	1.9
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2	.2	.1	.2	.2	.1
Machinery and equipment.....	do.....	8.2	8.2	8.0	1.7	1.7	1.4
Mineral exploration and development.....	do.....	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	.4	.4	.4	.3	.3	.3
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	19.6	19.6	19.1	9.3	9.3	7.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.1	1.1	1.0	.7	.7	.5
Machinery and equipment.....	do.....	18.1	18.1	17.6	8.0	8.0	6.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.1	.1	(2)	(2)	(2)	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	.4	.4	.4	.5	.5	.5
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	291.5	291.5	285.0	136.1	136.1	113.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	27.7	27.7	26.2	17.9	17.9	14.2
Machinery and equipment.....	do.....	240.1	240.1	235.5	106.9	106.9	89.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.5	.5	.2	1.0	1.0	.6
Mineral land and rights.....	do.....	23.3	23.3	23.0	10.3	10.3	9.1
Rental payments during the year.....	do.....	.6	.6	.6	.6	.6	.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	.5	.5	.5	.6	.6	.6
Lease rents.....	do.....	.5	.5	.5	.2	.2	.1
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	4.5	4.5	4.3	2.6	2.6	2.4
Mineral exploration and development.....	do.....	3.4	3.4	3.2	.8	.8	.5
Mineral land and rights.....	do.....	1.1	1.1	1.1	1.8	1.8	1.8

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
INDUSTRY 1452, BENTONITE										
Total.....	30	1.3	17.7	.9	1.8	10.1	56.1	38.2	82.4	12.0
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....E1	3	(.1)	(1.1)	(.1)	(.2)	(1.0)	(3.4)	(2.9)	(4.7)	(1.9)
5 to 9 employees.....E6	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10 to 19 employees.....	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....	11	(.6)	(7.4)	(.5)	(.9)	(5.0)	(22.3)	(26.5)	(43.4)	(5.4)
50 to 99 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....	4	.6	9.2	.3	.7	4.1	30.3	8.8	34.4	4.7
Covered by administrative records ² ...	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
INDUSTRY 1453, FIRE CLAY										
Total.....	47	.4	5.1	.4	.8	3.7	26.5	15.0	38.5	3.0
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....E2	27	(Z)	.4	(Z)	.1	.3	2.4	1.0	3.4	.1
5 to 9 employees.....E4	6	(Z)	.2	(Z)	.1	.2	1.0	.8	1.6	.1
10 to 19 employees.....	8	.1	1.1	.1	.2	.7	4.3	2.6	6.7	.3
20 to 49 employees.....E1	5	(.2)	(3.4)	(.2)	(.5)	(2.4)	(18.8)	(10.5)	(26.8)	(2.6)
100 to 249 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	8	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.3	.1	.4	(Z)
INDUSTRY 1454, FULLER'S EARTH										
Total.....	10	1.1	11.0	1.0	2.0	9.2	27.8	25.2	47.8	5.2
Establishments with an average of--										
5 to 9 employees.....	1	(.2)	(1.9)	(.2)	(.4)	(1.7)	(3.5)	(6.4)	(8.3)	(1.6)
10 to 19 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
50 to 99 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....	4	(.9)	(9.1)	(.8)	(1.6)	(7.6)	(24.4)	(18.8)	(39.6)	(3.6)
250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
INDUSTRY 1455, KAOLIN AND BALL CLAY										
Total.....	44	4.7	71.1	3.6	8.0	44.6	185.7	146.8	300.8	31.6
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....	4	(Z)	(.1)	(Z)	(Z)	(Z)	(.5)	(.2)	(.7)	(Z)
5 to 9 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10 to 19 employees.....	4	(.6)	(9.2)	(.4)	(.9)	(4.0)	(10.3)	(10.9)	(19.7)	(1.5)
20 to 99 employees.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
50 to 99 employees.....	9	.6	6.4	.5	1.1	5.0	18.1	10.8	25.3	3.6
100 to 249 employees.....	7	(3.6)	(55.3)	(2.7)	(6.1)	(35.6)	(156.6)	(124.9)	(255.2)	(26.5)
250 to 499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
500 to 999 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)
INDUSTRY 1459, CLAY AND RELATED MINERALS, N.E.C.										
Total.....	124	2.5	30.6	2.0	4.3	23.7	62.0	69.8	121.4	10.4
Establishments with an average of--										
1 to 4 employees.....E5	49	.1	1.1	.1	.1	.8	2.6	2.1	4.3	.4
5 to 9 employees.....E3	23	.2	2.2	.1	.2	1.5	4.1	4.4	8.1	.5
10 to 19 employees.....E1	15	.2	2.8	.2	.4	2.3	5.6	6.3	10.6	1.3
20 to 49 employees.....	24	.8	9.6	.7	1.5	7.6	21.3	25.5	41.7	5.1
50 to 99 employees.....	10	(1.2)	(14.8)	(1.0)	(2.1)	(11.5)	(28.5)	(31.5)	(56.9)	(3.1)
100 to 249 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	44	.1	1.6	.1	.2	1.3	3.8	2.9	6.1	.6

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above.
(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E0-100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in an out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 Industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1452	Bentonite.....1977..	82.4	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-
	1972..	31.1	(D)	-	(D)	(Z)	(D)	30.2	(D)
1453	Fire clay.....1977..	38.5	38.4	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	1972..	19.7	18.9	.4	-	.5	¹ 26.0	18.9	¹ 7.1
1454	Fuller's earth.....1977..	47.8	47.8	-	-	(Z)	47.8	47.8	-
	1972..	26.5	26.3	(D)	-	(D)	26.3	26.3	-
1455	Kaolin and ball clay.....1977..	300.8	294.6	3.8	-	2.4	294.5	(D)	(D)
	1972..	136.1	133.5	(D)	(D)	(D)	133.7	(D)	(D)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....1977..	121.4	115.9	(D)	-	(D)	² 167.8	114.2	² 53.6
	1972..	80.0	77.6	2.0	-	.4	² 133.1	77.0	² 56.1

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Includes estimated value of fire clay produced and used in the same establishment in manufacture of cement and clay products.

²Includes estimated value of common clay and shale produced and used in the same establishment in manufacture of cement and clay products.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	INDUSTRY 1452, BENTONITE					
	UNITED STATES					
1452- --	Total.....		(X)	82.0	(X)	31.7
14521 01	Crude bentonite shipments.....	1,000 s. tons....	414.3	2.8	465.8	2.6
14522 01	Prepared bentonite shipped, including interplant transfers.....	↓	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14522 01	Prepared in mineral industries.....		3,105.6	77.3	2,356.7	28.9
14520 00	Bentonite, n.s.k.....	1,000 s. tons....	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14520 00	Bentonite, n.s.k.....		(X)	1.9	(X)	.2
	WYOMING					
1452- --	Total.....		(X)	43.8	(NA)	(NA)
14521 01	Crude bentonite shipments.....	1,000 s. tons....	(D)	(D)	(NA)	(NA)
14522 01	Prepared bentonite shipped, including interplant transfers.....	↓	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14522 01	Prepared in mineral industries.....		1,726.6	42.8	(NA)	(NA)
14522 01	Prepared in other industries.....	1,000 s. tons....	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
14520 00	Bentonite, n.s.k.....		(X)	(D)	(NA)	(NA)
	FIRE CLAY					
	UNITED STATES					
1453- --	Total.....		(X)	41.6	(X)	20.8
	Crude fire clay mined and used in the same establishment in making clay products ¹	1,000 s. tons....	1,044.6	(X)	844.7	(X)
14531 01	Crude fire clay.....	↓	936.7	10.2	2,336.7	11.2
14532 01	Prepared fire clay.....	1,000 s. tons....	754.3	28.9	596.9	7.9
14530 00	Fire clay, n.s.k.....		(X)	2.5	(X)	1.7
	PENNSYLVANIA					
14531 01	Crude fire clay.....	1,000 s. tons....	138.7	1.9	(NA)	(NA)
	OHIO					
14531 01	Crude fire clay.....	↑	115.3	.5	(NA)	(NA)
	MISSOURI					
14531 01	Crude fire clay.....	1,000 s. tons....	331.6	3.1	(NA)	(NA)
	FULLER'S EARTH					
	UNITED STATES					
14540 00	Total.....	1,000 s. tons....	1,032.9	47.8	919.8	26.3
	KAOLIN AND BALL CLAY					
	UNITED STATES					
1455- --	Total.....		(X)	294.5	(X)	133.7
14551 01	Crude kaolin and ball clay net shipments ²	1,000 s. tons....	55.6	.8	794.8	5.5
14552 01	Prepared kaolin and ball clay shipped, including interplant transfers.....		5,935.7	291.1	4,250.3	128.2
14550 00	Kaolin and ball clay, n.s.k.....		(X)	2.6	(X)	(X)
	SOUTH CAROLINA					
14552 01	Prepared kaolin and ball clay shipped, including interplant transfers.....	1,000 s. tons....	475.6	14.0	(NA)	(NA)
	GEORGIA					
14551 01	Crude kaolin and ball clay net shipments ²	↑	(D)	(D)	675.2	3.5
14552 01	Prepared kaolin and ball clay shipped, including interplant transfers.....		4,232.1	249.1	3,361.5	112.9
	TENNESSEE					
14552 01	Prepared kaolin and ball clay shipped, including interplant transfers.....	↓	474.3	9.5	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977		1972	
			Product shipments		Product shipments	
			Quantity	Value (million dollars)	Quantity	Value (million dollars)
	CLAY AND RELATED MINERALS, N.E.C.					
	UNITED STATES					
1459- --	Total.....		(X)	120.2	(X)	81.0
14591 11	Crude feldspar shipped.....	1,000 s. tons...	819.0	20.3	658.0	8.6
14592 11	Prepared feldspar shipped.....					
14590 01	Crude common clay and shale mined and used in the same estab-					
14591 21	lishment in making cement and clay products ¹		21,716.0	(X)	21,469.7	(X)
14590 01	Crude common clay and shale.....		2,932.1	6.8	2,556.1	5.3
14591 21	Prepared common clay and shale.....		4,941.9	35.0	4,670.0	30.3
14592 21	Other clay, ceramic, and refractory minerals:					
14591 23	Crude.....		322.2	3.1	310.7	1.6
14592 23	Prepared (including magnesite and brucite).....	1,000 s. tons...	1,863.7	42.2	1,762.6	30.9
14590 00	Clay, ceramic, and related minerals, n.e.c., n.s.k.....		(X)	12.8	(X)	4.3
	GEORGIA					
14592 23	Other clay, ceramic, and refractory minerals:					
	Prepared (including magnesite and brucite).....	1,000 s. tons...	59.7	3.8	(NA)	(NA)
	NORTH CAROLINA					
14592 11	Prepared feldspar shipped.....	1,000 s. tons...	444.1	11.0	(NA)	(NA)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.
n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

¹Represents quantity of crude fire clay mined and used at establishments classified in manufacturing industries.

²Represents gross shipments less receipts from other establishments of crude minerals for preparation.

³Represents production of crude clay and shale by establishments classified in manufacturing industries. Figures may be understated due to use of administrative records and short forms. For explanation of use of administrative records, see appendix.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1452, BENTONITE					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	34.2	(X)	10.5
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	29.7	(X)	9.1
145091	Minerals received for preparation:					
	Mined and prepared at same establishment.....	1,000 s. tons..	2,751.5	(X)	2,568.2	(X)
	Received from other establishments.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	8.0	(X)	1.4
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	(D)	(D)	(D)	(Z)
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	(D)	(D)	(D)	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(D)	(X)	(Z)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)
970099	All other supplies.....	(X)	15.3	(D)	(X)	(D)
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed, n.s.k. ¹		(X)	2.8	(X)	7.3
	Fuels used.....		(X)	4.4	(X)	1.4
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl....	(D)	(D)	(D)	(D)
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl....	(D)	(D)	(D)	(D)
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed diesel fuel.....	Billion cu. ft.	(D)	(D)	1.5	.5
291111	Gasoline.....	Million gal..	.2	.1	.6	.2
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	(Z)
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	(D)	(X)	(X)	.2
	INDUSTRY 1453, FIRE CLAY					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	11.5	(X)	4.0
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	6.7	(X)	3.4
145091	Minerals received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	476.3	(X)	444.8	(X)
	Received from other establishments.....	1,000 s. tons..		(D)		(Z)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	3.4	(X)	.6
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	-	-	.2	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	(Z)
970099	All other supplies.....	(X)	1.9			
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	(D)	(X)	2.7
	Fuels used.....		(X)	4.8	(X)	.6
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbls....	(D)	(D)	(D)	(D)
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbls....	(D)	(D)	(D)	(D)
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	(D)	(D)	.1	.1
291111	Gasoline.....	Million gal..	.1	.1	.2	.1
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	(Z)
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	.1	(X)	(D)	(D)
	INDUSTRY 1454, FULLER'S EARTH					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	21.7	(X)	10.9
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	12.6	(X)	8.1
145091	Minerals mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	1,828.0	(X)	1,771.6	(X)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	5.3	(X)	3.3
	Supplies used:					
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	-	-		
289214	Blasting accessories.....	-	-	(D)		
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	(D)			
970099	All other supplies.....	(X)	6.6		(X)	4.6
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	(D)		

See footnotes at end of table.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, and minerals prepared, etc.)

1977 material code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1454, FULLER'S EARTH--Con.					
	Fuels used.....		(X)	9.1	(X)	2.8
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbls....	114.8	1.6	205.1	1.0
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	do.....	194.6	2.5		
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	2.6	4.2		
291111	Gasoline.....	Million gal.....	.6	.3		
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(X)	(X)	(X)	.1
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	(X)	(X)	(X)	.2
	INDUSTRY 1455, KAOLIN AND BALL CLAY					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	117.0	(X)	46.6
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	88.8	(X)	39.1
145091	Minerals received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	9,465.0	(X)	5,718.1	(X)
	Received from other establishments.....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
353011	Purchased machinery installed.....	1,000 s. tons..	(X)	34.0	(X)	13.1
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb.....	(D)	(D)	(D)	(Z)
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb.....	(D)	(D)		
289214	Blasting accessories.....	(X)	(X)	(X)		
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	(X)	(X)		
970099	All other supplies.....	(X)	(X)	(X)	(X)	(D)
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	50.9	(X)	24.3
	Fuels used.....		(X)	28.1	(X)	7.5
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....	(D)	(D)	(D)	-	-
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	721.8	10.9	459.2	2.3
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	(D)	(D)
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	11.6	14.3	9.0	4.6
291111	Gasoline.....	Million gal.....	1.0	.5	.9	.3
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(X)	(X)	(X)	.1
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	(X)	1.7	(X)	(D)
	INDUSTRY 1459, CLAY AND RELATED MINERALS, N.E.C.					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	59.8	(X)	30.3
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	40.7	(X)	20.7
145091	Minerals received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	11,699.5	(X)	9,186.3	(X)
	Received from other establishments.....	1,000 s. tons..	250.5	1.7	434.4	.6
353011	Purchased machinery installed.....	(X)	(X)	13.7	(X)	4.9
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb.....	.8	.4	.7	.2
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb.....	.5	.1	.7	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(X)	.1	(X)	.1
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	(X)	3.5	(X)	1.4
970099	All other supplies.....	(X)	(X)	18.3	(X)	9.2
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	2.8	(X)	4.4
	Fuels used.....		(X)	19.1	(X)	9.6
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	94.6	2.4	114.2	1.0
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	289.7	4.8	178.3	.9
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	366.6	1.5
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	3.7	8.4	8.8	3.2
291111	Gasoline.....	Million gal.....	.8	.5	.9	.2
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(X)	(X)	(X)	.7
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	(X)	2.0	(X)	2.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified.
n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuel data, including establishments that were not mailed a form.

Chemical and Fertilizer Mineral Mining

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	5
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	7
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	9
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	11
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	13

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	15
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972	16

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	18
--	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

CHEMICAL AND FERTILIZER MINERAL MINING

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1472	Barite
1473	Fluorspar
1474	Potash, Soda, and Borate Minerals
1475	Phosphate Rock
1476	Rock Salt
1477	Sulfur
1479	Chemical and Fertilizer Mineral Mining, N.E.C.

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1472, BARITE

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing crude barite. Establishments engaged in grinding barite which do not include a mine are classified in manufacturing Industry 3295, Minerals and Earths, Ground or Otherwise Treated. The total value of shipments for the industry was \$58 million in 1977, an increase of 157 percent over the 1972 total value of shipments of \$22 million. Value added in mining rose to \$45 million in 1977, 130 percent higher than the 1972 value added of \$20 million. Total employment for the industry remained at 8 hundred employees from 1972 to 1977. Value added per employee at \$56.2 thousand in 1977 was 130 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the

census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 3 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1473, FLUORSPAR

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing fluorspar. The total value of shipments for the industry was \$35 million in 1977, an increase of 23 percent over the 1972 total value of shipments of \$29 million. Value added in mining fell to \$13 million in 1977, 22 percent lower than the 1972 value added of \$16 million. Total employment for the industry decreased to 7 hundred employees in 1977, from 8 hundred in 1972. Value added per employee at \$18.1 thousand in 1977 was 11 percent lower than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 3 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1474, POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing natural potassium, sodium, or boron compounds (other than common salt). Products of the industry include potash salts, sodium borates, sodium carbonates, sodium sulfates, and colemanite, a calcium borate. Dry-lake brine operations are included in this industry as well as establishments engaged in producing the specified minerals from underground and open pit mines. The total value of shipments for the industry was \$817 million in 1977, an increase of 212 percent over the 1972 total value of shipments of \$262 million. Value added in mining rose to \$563 million in 1977, 167 percent higher than the 1972 value added of \$211 million. Total employment for the industry increased to 9.4 thousand employees in 1977, from 6.9 thousand in 1972. Value added per employee at \$60.0 thousand in 1977 was 96 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1475, PHOSPHATE ROCK

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, drying, calcining, sintering, or otherwise preparing phosphate rock, including apatite. Establishments primarily engaged in the production of phosphoric acid, superphosphates, or other manufactured phosphate compounds or chemicals are classified in Major Group 28, Chemicals and Allied Products. The total value of shipments for the industry was \$751 million in 1977, an increase of 200 percent over the 1972 total value of shipments of \$251 million. Value added in mining rose to \$440 million in 1977, 186 percent higher than the 1972 value added of \$154 million. Total employment for the industry increased to 7.7 thousand employees in 1977, from 5.9 thousand in 1972. Value added per employee at \$57.1 thousand in 1977 was 120 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for less than 1 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1476, ROCK SALT

The industry includes establishments primarily engaged in mining, crushing, and screening rock salt. Establishments primarily engaged in producing salt from natural or artificial brines are classified in manufacturing Industry 2899, Chemicals and Chemical Preparations, N.E.C. In 1977, 5.6 million short tons of evaporated salt, valued at \$246.2 million were shipped, mostly by establishments in this manufacturing industry; as compared with 17.8 million short tons, valued at \$161.0 million, of net shipments of rock salt, mostly by establishments in the Rock Salt industry. Another source of salt is brine, produced and used as such. Separate census statistics for salt from this source are not available since such brine salts are usually produced and consumed by the same manufacturing plant in the production of chemicals and other manufactured products. According to the Bureau of Mines, salt in brine accounts for 53 percent of the total quantity of all kinds of salt sold or used by producers in 1977. The total value of shipments for the industry was \$160 million in 1977, an increase of 85 percent over the 1972 total value of shipments of \$87 million. Value added in mining rose to \$135 million in 1977, 83 percent higher than the 1972 value added of \$74 million. Total employment for the industry remained at 2.7 thousand employees from 1972 to 1977. Value added per employee at \$50.1 thousand in 1977 was 83 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1477, SULFUR

The industry includes establishments primarily engaged in mining native sulfur, including the extraction of native sulfur at well operations and mining and beneficiating sulfur ore. Establishments primarily engaged in mining, preparing to mine, or concentrating pyrites are classified in Industry 1479, Chemical and Fertilizer Mineral Mining, N.E.C. Establishments primarily engaged in recovering elemental sulfur from natural gas are classified in the manufacturing Industry 2819, Inorganic Chemicals, N.E.C. The total value of shipments for the industry was \$335 million in 1977, an increase of 162 percent over the 1972 total value of shipments of \$128 million. Value added in mining rose to \$235 million in 1977, 125 percent higher than the 1972 value added of \$104 million. Total employment for the industry increased to 2.7 thousand employees in 1977, from 2.6 thousand in 1972. Value added per employee at \$86.9 thousand in 1977 was 117 percent higher than in 1972.

There were no establishments for which administrative records were used because all establishments of single-unit companies in this industry were included in the mail portion of the census.

INDUSTRY 1479, CHEMICAL AND FERTILIZER MINERAL MINING, N.E.C.

The industry includes establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing chemical or fertilizer mineral raw materials, not elsewhere classified, such as arsenic minerals, guano, lithium minerals, mineral pigments, pyrites, and strontium minerals. The total value of shipments for the industry was \$12 million in 1977, an increase of 102 percent over the 1972 total value of shipments of \$6 million. Value added by mining fell to \$3.1 million in 1977, 14 percent lower than the 1972 value added of \$3.6 million. Total employment for the industry increased to 3 hundred employees in 1977, from 2 hundred in 1972. Value added per employee at \$10.3 thousand in 1977 was 43 percent lower than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for the industries included in this report, although generally comparable, are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Bureau of Mines due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of Mines includes all establishments regardless of size. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments with no paid employees. However, the contributions to products of such small operations are usually very small.
2. The Bureau of the Census collects information on production and shipments and calculates net shipments; whereas, the Bureau of Mines generally obtains figures on products sold or used.
3. Census Bureau figures are sometimes reported at a different level of preparation from Bureau of Mines figures. In general, the Census Bureau uses a uniform approach to crude and prepared material, requesting for crude, the total material actually loaded at the mine site, and under-prepared material, the product of all preparation methods such as milling, washing, grinding, or sizing.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Companies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,					Quantity of primary products ² (1,000 tons)	Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)			
INDUSTRY GROUP 147, CHEMICAL AND FERTILIZER MINERALS															
1977 ³	137	205	112	24.3	371.6	17.6	37.3	248.7	1,433.3	1,011.3	2,167.2	2,032.7	(X)	277.4	
1972 ³	124	204	110	19.9	202.8	13.9	29.4	126.8	582.5	289.8	783.6	749.5	(X)	88.7	
1967 ³	(NA)	233	130	23.7	188.1	15.9	34.5	113.5	740.8	300.1	909.7	846.5	(X)	131.3	
1963.....	177	235	106	21.0	137.1	14.6	31.2	85.7	443.5	203.6	587.1	536.8	(X)	60.0	
1958.....	201	264	102	21.9	120.6	15.9	31.0	78.3	337.3	172.7	470.7	433.6	(X)	39.3	
1954.....	232	303	110	21.4	98.4	17.1	36.1	72.6	337.1	148.9	450.8	411.9	(X)	35.3	
INDUSTRY 1472, BARITE															
1977 ³	28	33	12	.8	9.6	.7	1.5	7.9	45.0	16.2	57.6	57.6	1,141.2	3.6	
1972 ³	21	27	12	.8	5.4	.7	1.4	4.5	19.6	4.4	22.4	22.3	843.4	1.5	
1967 ³	(NA)	30	10	.9	4.7	.8	1.6	3.9	15.3	5.6	19.6	19.6	959.6	1.2	
1963.....	45	54	13	1.4	6.8	.9	1.9	3.6	11.1	6.7	16.7	16.5	832.0	1.1	
1958.....	41	53	8	1.2	5.2	.8	1.6	2.7	11.3	3.4	13.8	13.4	603.0	1.0	
1954.....	36	44	11	1.1	3.9	1.0	2.4	3.5	14.1	5.2	18.3	18.3	903.0	1.0	
INDUSTRY 1473, FLUORSPAR															
1977 ³	18	21	6	.7	8.7	.5	1.1	5.3	12.7	(D)	35.1	(D)	404.6	(D)	
1972 ³	28	38	10	.8	7.9	.7	1.6	6.4	16.3	15.1	28.6	(D)	(NA)	2.7	
1967 ³	(NA)	32	9	.7	4.7	.6	1.3	3.7	11.0	9.7	19.6	(D)	829.4	1.1	
1963.....	28	30	7	.8	4.0	.7	1.3	3.0	8.9	7.2	15.8	12.3	595.0	.3	
1958.....	50	55	11	1.2	5.6	1.0	2.1	4.3	12.7	8.9	20.0	16.6	836.0	1.6	
1954.....	94	104	15	1.3	4.9	1.0	2.0	3.5	9.9	6.3	15.5	13.7	636.0	.7	
INDUSTRY 1474, POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS															
1977 ³	23	31	25	9.4	151.8	6.9	14.3	104.2	562.8	426.6	816.5	(D)	13,087.8	172.9	
1972 ³	23	31	23	6.9	77.3	4.8	10.2	48.6	211.1	109.1	261.5	(D)	(NA)	58.6	
1967 ³	(NA)	33	28	7.9	67.8	5.1	10.7	41.4	187.7	71.0	215.7	(D)	8,795.5	43.0	
1963.....	19	23	16	7.1	51.9	4.8	9.8	32.9	156.2	62.7	192.1	(D)	6,870.0	26.8	
1958.....	18	21	14	6.7	41.1	4.6	9.2	26.7	111.1	41.4	141.1	(D)	5,344.0	11.4	
1954.....	15	20	13	6.3	33.4	4.7	9.4	23.0	82.2	34.6	107.8	(D)	4,606.0	9.1	
INDUSTRY 1475, PHOSPHATE ROCK															
1977 ³	31	50	33	7.7	104.7	5.9	12.7	79.1	439.7	384.6	751.2	(D)	43.7	73.1	
1972 ³	33	47	24	5.9	52.8	4.1	8.7	33.4	153.6	113.0	250.7	(D)	35.6	15.9	
1967 ³	(NA)	69	41	8.1	59.6	5.4	12.0	35.3	199.3	145.0	296.6	244.5	36.2	47.7	
1963.....	43	66	39	5.6	32.0	4.0	9.0	20.6	105.1	89.0	171.9	130.3	23.3	22.2	
1958.....	43	65	37	5.4	27.2	4.0	8.3	17.2	64.4	73.4	132.1	99.1	17.5	5.7	
1954.....	53	75	39	5.4	21.5	4.6	10.1	17.1	62.1	67.2	118.0	82.6	15.0	11.3	
INDUSTRY 1476, ROCK SALT															
1977 ³	20	31	16	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.3	38.8	159.8	159.8	17,104.0	14.3	
1972 ³	16	30	19	2.7	26.2	2.1	4.4	18.1	74.1	19.4	86.5	81.9	14,456.5	7.0	
1967 ³	(NA)	26	18	2.6	19.3	1.9	4.4	13.0	70.9	17.7	81.3	(D)	11,747.8	7.3	
1963.....	20	25	15	2.4	16.0	1.8	4.3	11.1	49.5	17.2	59.3	58.6	8,769.0	7.4	
1958.....	18	22	12	2.0	11.0	1.6	3.5	7.9	34.1	10.3	41.8	(D)	5,445.0	2.6	
1954.....	11	15	12	1.9	8.6	1.7	3.9	7.1	30.0	7.8	35.7	35.6	4,618.0	2.2	
INDUSTRY 1477, SULFUR															
1977 ³	6	28	18	2.7	54.0	1.3	2.7	22.3	234.5	110.3	334.6	334.6	5,572.3	10.2	
1972 ³	7	24	19	2.6	31.8	1.4	2.9	14.8	104.2	25.4	127.7	127.7	7,162.4	1.8	
1967 ³	(NA)	31	21	3.2	30.5	1.8	4.0	15.1	253.2	48.3	271.2	271.2	7,607.3	30.3	
1963.....	11	17	10	2.6	20.6	1.6	3.3	10.6	100.3	13.8	113.1	113.1	4,923.0	15.1	
1958.....	14	24	13	3.7	24.6	2.3	4.6	13.3	94.1	28.4	106.2	106.2	4,619.0	16.3	
1954.....	12	20	13	4.1	21.2	3.1	6.2	14.6	124.2	25.4	140.7	140.7	5,510.0	8.8	

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- panies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added, purchased machinery, Value of net ship- ments, Value of net ship- ments ¹ , Quantity of primary products ² , Capital expendi- tures						
		Total (num- ber)	With 20 more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Quantity of primary products ² (1,000 tons)	Capital expendi- tures (million dollars)	
INDUSTRY 1479, CHEMICAL AND FERTILIZER MINERAL MINING, N.E.C.															
1977 ³	11	11	2	.3	4.6	.2	.5	2.9	3.1	(D)	12.3	(D)	(X)	(D)	
1972 ³	7	7	3	.2	1.4	.1	.3	1.0	3.6	3.5	6.1	5.0	(X)	1.0	
1967 ³	(NA)	12	3	.3	1.6	.2	.4	1.1	3.4	2.9	5.6	(D)	(X)	.7	
1963.....	19	20	6	1.1	6.0	.8	1.6	3.8	12.4	7.0	18.3	(D)	(X)	1.1	
1958.....	22	24	7	2.0	7.8	1.6	2.6	6.1	9.7	6.8	15.8	(D)	(X)	.7	
1954.....	25	27	7	1.3	4.9	1.1	2.1	3.8	14.7	2.4	15.0	(D)	(X)	2.1	

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.

(X) Not applicable.

¹Industries 1476 and 1477, represent gross shipments less minerals received for preparation and value of resales. All other industries represent gross shipments less minerals received for preparation and value of resales.²Represents the product indicated by the name of the industry and in general, represents net shipments. For fluorspar, represents gross production of crude fluorspar; for sulfur, 1,000 long tons; for phosphate rock, million short tons; and for all other products, 1,000 short tons.³In 1977, 1972, and 1967, data for establishments without paid employees were excluded from the census. In 1963, there were approximately 28 establishments without paid employees in industry group 147; however, they accounted for less than 3 percent of the value added for this industry group. In industry 1472, there were approximately 11 establishments without paid employees; in industries 1473, 1474, 1475, and 1477, approximately 2 establishments in each industry; industry 1476, approximately 3 establishments; and industry 1479, approximately 6 establishments without paid employees. In industry 1472, these establishments accounted for less than 3 percent of value added, while for industries 1473, 1474, 1475, 1476, and 1479, they accounted for less than 1 percent of value added in each industry.⁴Represents value of net shipments of primary products only.⁵Includes shipments by industries other than potash, soda, and borate minerals, amounting to less than 1 percent of the total.⁶Includes shipments by industries other than rock salt amounting to less than 10 percent of the total.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num- ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
INDUSTRY 1472, BARITE													
United States.....	33	12	.8	9.6	.7	1.5	7.9	45.0	16.2	57.6	3.6	.8	19.6
GEOGRAPHIC AREA													
West North Central Division: Missouri.....	7	4	.2	1.9	.2	.4	1.6	5.8	3.3	8.1	1.0	.3	4.2
West South Central Division: Arkansas.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Mountain Division: Nevada.....	10	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	31	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	19.6
Mines only.....	17	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Open pit.....	17	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants.	14	9	.6	7.3	.5	1.1	5.8	41.5	14.1	52.1	3.5	(D)	(D)
Open pit.....	13	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Combination and other.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1473, FLUORSPAR													
United States.....	21	6	.7	8.7	.5	1.1	5.3	12.7	(D)	35.1	(D)	.8	16.3
GEOGRAPHIC AREA													
East North Central Division: Illinois.....	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
West South Central Division: Texas.....	8	2	.1	1.2	.1	.2	.9	3.0	(D)	16.7	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	20	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants.	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Underground.....	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1474, POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS													
United States.....	31	25	9.4	151.8	6.9	14.3	104.2	562.8	426.6	816.5	172.9	6.9	211.1
GEOGRAPHIC AREA													
West South Central Division: Texas.....	4	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Mountain Division: Wyoming.....	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
New Mexico.....	7	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
Utah.....	4	4	.5	6.7	.3	.7	4.3	22.0	13.3	32.6	2.7	BB	(D)
Pacific Division: California.....	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	30	25	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	6.9	211.1
Mines with preparation plants.	25	21	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Underground.....	11	11	6.5	105.5	4.8	10.0	72.3	339.7	213.0	492.5	60.2	(D)	(D)
Open pit.....	6	2	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Combination and other.....	8	8	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Undistributed (central administrative offices only).	3	3	.1	1.7	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1475, PHOSPHATE ROCK													
United States.....	50	33	7.7	104.7	5.9	12.7	79.1	439.7	384.6	751.2	73.1	5.9	153.6
GEOGRAPHIC AREA													
South Atlantic Division: North Carolina.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Florida.....	30	19	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
East South Central Division: Tennessee.....	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977										1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil. dol.)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)		
INDUSTRY 1475, PHOSPHATE ROCK--Con.												
GEOGRAPHIC AREA--Con.												
Mountain Division:												
Montana.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Idaho.....	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Wyoming.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
TYPE OF OPERATION												
Producing establishments	48	33	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	5.9	153.6
Mines only.....	15	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Underground.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	4.3	122.4
Mines with preparation plants.	26	25	6.9	92.5	5.2	11.4	69.7	395.4	315.1	648.3	62.2	(NA)
Preparation plants only.....	4	3	.4	6.1	.3	.6	5.0	15.4	53.9	68.0	1.2	.1
												7.2
INDUSTRY 1476, ROCK SALT												
United States.....	31	16	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.3	38.8	159.8	14.3	2.7
GEOGRAPHIC AREA												
Middle Atlantic Division:												
New York.....	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	21.1
East North Central Division:												
Ohio.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
Michigan.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
West North Central Division:												
Kansas.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
West South Central Division:												
Louisiana.....	7	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
Texas.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
TYPE OF OPERATION												
Producing establishments	31	16	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.4	38.8	159.8	14.3	2.7
Mines with preparation plants.	15	13	2.4	33.0	1.9	4.3	26.1	124.8	35.9	147.4	13.3	(NA)
Underground.....	12	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Combination and other.....	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Undistributed (central administrative offices only).	6	3	.3	4.2	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1477, SULFUR												
United States.....	28	18	2.7	54.0	1.3	2.7	22.3	234.5	110.3	334.6	10.2	2.6
GEOGRAPHIC AREA												
West South Central Division:												
Louisiana.....	9	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
TYPE OF OPERATION												
Producing establishments	23	18	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Mines only.....	12	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Combination and other.....	11	11	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Undistributed (central administrative offices only).	10	7	EE	(D)	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1479, CHEMICAL AND FERTILIZER MINING, N.E.C.												
United States.....	11	2	.3	4.6	.2	.5	2.9	3.1	(D)	12.3	(D)	.2
GEOGRAPHIC AREA												
South Atlantic Division:												
North Carolina.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION												
Producing establishments	10	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	3.6
Mines with preparation plants.	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1472, Barite--United States		Industry 1473, Fluorspar--United States		Industry 1474, Potash, Soda and Borate Minerals		Industry 1475, Phosphate Rock--United States		Industry 1476, Rock Salt--United States		Industry 1477, Sulfur--United States		Industry 1479, Chemical and Fertilizer Mining, N.E.C.--United States	
						United States	Utah								
All establishments.....	Number...	33	21			31	4			50	31		28		11
With 0 to 19 employees.....	do.....	21	15			6				17	15		10		9
With 20 to 99 employees.....	do.....	11	4			9	2			11	6		7		1
With 100 employees or more.....	do.....	1	2			16	2			22	10		11		1
All employees, average for year.....	1,000....	.8	.7			9.4	.5			7.7	2.7		2.7		.3
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	9.6	8.7			151.8	6.7			104.7	38.1		54.0		4.6
Production, development, and exploration workers:															
Average for year.....	1,000....	.7	.5			6.9	.3			5.9	2.0		1.3		.2
March.....	do.....	.7	.6			6.8	.3			6.0	2.0		1.3		.2
May.....	do.....	.7	.5			7.0	.3			5.9	2.0		1.3		.2
August.....	do.....	.8	.5			6.9	.3			5.9	2.0		1.4		.2
November.....	do.....	.8	.5			6.9	.3			5.7	2.2		1.3		.2
Hours.....	Millions.	1.5	1.1			14.3	.7			12.7	4.5		2.7		.5
January to March.....	do.....	.3	.3			3.6	.2			3.2	1.2		.7		.1
April to June.....	do.....	.4	.3			3.5	.2			3.2	1.1		.7		.1
July to September.....	do.....	.4	.3			3.6	.2			3.2	1.1		.7		.1
October to December.....	do.....	.4	.3			3.6	.2			3.1	1.2		.7		.1
Wages.....	Mil. dol.	7.9	5.3			104.2	4.3			79.1	26.9		22.3		2.9
Supplemental labor costs not included in payroll.....	do.....	1.6	1.1			34.8	1.4			20.5	9.1		5.3		1.1
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.9	.7			13.4	.5			8.6	3.7		1.7		.4
Payments for voluntary programs.....	do.....	.7	.5			21.4	.9			11.9	5.3		3.6		.7
Value added in mining.....	do.....	45.0	12.7			562.8	22.0			439.7	135.4		234.5		3.1
Cost of supplies.....	do.....	16.2	(D)			426.6	13.3			384.6	38.8		110.3		(D)
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	8.9	16.9			278.4	8.3			223.1	25.7		29.3		8.8
Resales.....	do.....	-	(D)			(D)	-			(D)	(D)		(D)		-
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.0	1.5			106.4	2.7			38.5	2.9		65.0		1.5
Purchased electric energy:															
Quantity.....	Mil. kWh.	79.1	71.4			764.8	57.7			2,865.6	171.5		45.0		34.0
Cost.....	Mil. dol.	2.0	(D)			17.9	1.0			76.6	4.5		.9		(D)
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh.	(Z)	(Z)			863.6	(D)			-	(D)		(D)		-
Contract work.....	Mil. dol.	4.4	(D)			(D)	1.3			(D)	(D)		(D)		(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	(Z)	(Z)			1.3	.1			.6	.3		.2		.1
Value of shipments.....	do.....	57.6	35.1			816.5	32.6			751.2	159.8		334.6		12.3
Value of resales.....	do.....	-	(D)			(D)	-			(D)	(D)		(D)		-
Beginning of year inventories.....	do.....	6.1	(D)			91.6	11.5			156.8	15.1		94.3		(D)
Mined or quarried products.....	do.....	4.7	(D)			52.4	9.0			129.2	8.8		87.4		(D)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	(D)			39.2	2.5			27.6	6.4		6.9		(D)
End of year inventories.....	do.....	6.0	(D)			104.9	12.6			164.7	16.4		107.5		(D)
Mined or quarried products.....	do.....	4.4	(D)			58.3	9.6			133.2	9.2		100.6		(D)
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	(D)			46.6	2.9			31.5	7.2		6.9		(D)
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.5	1.1			14.3	.7			12.7	4.5		2.7		.5
At mines.....	do.....	.5	.4			6.2	.3			6.9	2.6		2.7		.1
Underground.....	do.....	.1	.3			4.8	-			.1	2.0		-		-
Open pit.....	do.....	.4	.1			1.1	.1			4.3	.1		2.1		.1
Surface, including nine shops and yards.....	do.....	(Z)	(Z)			.4	.2			2.5	.5		.6		-
At preparation plants.....	do.....	.7	.3			8.0	.3			5.2	1.8		(Z)		.4
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.3	.5			.1	.1			.7	.1		(Z)		(Z)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(Z)	(Z)			(Z)	-			.1	(Z)		.1		(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1472, Barite--		Industry 1473, Fluorspar--		Industry 1474, Potash, Soda and Borate Minerals		Industry 1475, Phos- Rock--	Industry 1476, Salt--	Industry 1477, Sulfur--	Industry 1479, Chemical and Fertilizer Mining, N.E.C.--
		United States	United States	United States	Utah	United States	Utah	United States	United States	United States	United States
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	42.8	(D)	1,186.7	61.8	1,195.8	170.6	281.2	(D)		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	12.2	(D)	140.0	9.0	170.5	39.7	86.7	(D)		
Machinery and equipment.....	do.....	26.8	(D)	952.7	51.5	688.4	97.1	128.4	(D)		
Mineral exploration and development.....	do.....	.3	(D)	39.7	.6	15.9	7.2	10.4	(D)		
Mineral land and rights.....	do.....	3.6	2.7	54.3	.7	321.0	26.5	55.6	(Z)		
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	3.6	(D)	172.9	2.7	73.1	14.3	10.2	(D)		
New capital expenditures during year.....	do.....	3.2	(D)	165.4	2.2	70.9	7.8	9.4	(D)		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.4	(D)	6.8	.4	20.7	.9	6.6	(D)		
Machinery and equipment.....	do.....	2.8	(D)	158.5	1.8	50.2	6.9	2.8	(D)		
Used capital expenditures during year.....	do.....	.4	(Z)	.3	(Z)	.9	1.8	.4	-		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	(Z)	-	(Z)	(Z)	(Z)	.3	-	-		
Machinery and equipment.....	do.....	.4	(Z)	.3	(Z)	.8	1.4	.4	-		
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	(D)	7.2	.5	1.4	4.8	.5	(D)		
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.2	(Z)	.2	(Z)	47.0	.2	.4	-		
Deductions from depreciable assets during year.....	do.....	1.8	(D)	10.8	.5	12.7	2.4	.8	(D)		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.4	.1	1.5	.1	.1	.1	(Z)	-		
Machinery and equipment.....	do.....	1.3	(D)	9.2	.4	6.0	2.3	.8	(D)		
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	.1	-	-		
Mineral land and rights.....	do.....	.1	(Z)	(Z)	(Z)	6.5	(Z)	(Z)	-		
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	3.2	(D)	56.7	3.1	63.1	12.3	10.8	(D)		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.7	(D)	4.2	.3	10.0	2.2	3.5	(D)		
Machinery and equipment.....	do.....	2.2	(D)	46.8	2.7	46.3	7.1	3.6	(D)		
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)	(D)	1.2	(Z)	.9	1.4	.2	(D)		
Mineral land and rights.....	do.....	.2	(Z)	4.5	(Z)	5.9	1.5	3.5	(Z)		
Gross value of depreciable assets at end of year.....	do.....	44.9	(D)	1,349.0	64.0	1,303.2	182.7	291.0	(D)		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	12.1	(D)	145.4	9.3	191.1	40.9	93.3	(D)		
Machinery and equipment.....	do.....	28.7	(D)	1,102.3	52.9	733.4	103.2	130.8	(D)		
Mineral exploration and development.....	do.....	.3	(D)	46.9	1.1	17.3	12.0	10.9	(D)		
Mineral land and rights.....	do.....	3.7	2.8	54.5	.7	361.5	26.7	56.0	(Z)		
Rental payments during the year.....	do.....	.3	(Z)	3.9	.9	3.9	.7	2.3	(Z)		
Buildings and other structures, except land.....	do.....	.1	(Z)	.7	(Z)	.2	(Z)	.1	(Z)		
Machinery and equipment.....	do.....	.3	(Z)	3.2	.9	3.7	.7	2.2	(Z)		
Lease rents.....	do.....	(Z)	.1	1.5	(Z)	.2	.4	.1	-		
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	.3	(D)	8.4	.1	7.0	.8	78.7	(D)		
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	(D)	3.1	(Z)	1.7	.4	72.2	(D)		
Mineral land and rights.....	do.....	.1	.1	5.3	.1	5.3	.4	6.5	-		

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

N.E.C. Not elsewhere classified.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1472, Barite		Industry 1474, Potash, Soda, and Borate Minerals		Industry 1475, Phosphate Rock		Industry 1476, Rock Salt		
		All types of operations	Mines with prepa- ration plants	All types of operations	Mines with prepa- ration plants-- Under- ground	All types of operations	Mines with prepa- ration plants	All types of operations	Producing establishments	
									Total	Mines with prepa- ration plants
All establishments.....	Number...	33	14	31	11	50	26	31	31	15
With 0 to 19 employees.....	do.....	21	5	6	-	17	1	15	15	2
With 20 to 99 employees.....	do.....	11	8	9	-	11	6	6	6	4
With 100 employees or more.....	do.....	1	1	16	11	22	19	10	10	9
All employees, average for year.....	1,000....	.8	.6	9.4	6.5	7.7	6.9	2.7	2.7	2.4
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	9.6	7.3	151.8	105.5	104.7	92.5	38.1	38.1	33.0
Production, development, and exploration workers:										
Average for year.....	1,000....	.7	.5	6.9	4.8	5.9	5.2	2.0	2.0	1.9
March.....	do.....	.7	.5	6.8	4.8	6.0	5.3	2.0	2.0	1.9
May.....	do.....	.7	.6	7.0	4.9	5.9	5.2	2.0	2.0	1.9
August.....	do.....	.8	.6	6.9	4.9	5.9	5.2	2.0	2.0	1.9
November.....	do.....	.8	.6	6.9	4.7	5.7	5.1	2.2	2.2	2.1
Hours.....	Millions.	1.5	1.1	14.3	10.0	12.7	11.4	4.5	4.5	4.3
January to March.....	do.....	.3	.3	3.6	2.5	3.2	2.9	1.2	1.2	1.1
April to June.....	do.....	.4	.3	3.5	2.5	3.2	2.9	1.1	1.1	1.0
July to September.....	do.....	.4	.3	3.6	2.5	3.2	2.9	1.1	1.1	1.0
October to December.....	do.....	.4	.3	3.6	2.5	3.1	2.8	1.2	1.2	1.1
Wages.....	Mill. dol.	7.9	5.8	104.2	72.3	79.1	69.7	26.9	26.9	26.1
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	1.6	1.4	34.8	23.7	20.5	18.0	9.1	9.1	9.0
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	.9	.7	13.4	7.8	8.6	7.5	3.7	3.7	3.7
Payments for voluntary programs.....	do.....	.7	.7	21.4	16.0	11.9	10.5	5.3	5.3	5.3
Value added in mining.....	do.....	45.0	41.5	562.8	339.7	439.7	395.4	135.4	135.4	124.8
Cost of supplies.....	do.....	16.2	14.1	426.6	213.0	384.6	315.1	38.8	38.8	35.9
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	8.9	8.3	278.4	136.0	223.1	176.7	25.7	25.7	24.4
Resales.....	do.....	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.0	.7	106.4	50.6	38.5	33.7	2.9	2.9	2.6
Purchased electric energy:										
Quantity.....	Mill. kWh.	79.1	66.7	764.8	529.8	2,865.6	2,761.1	171.5	171.5	138.5
Cost.....	Mill. kWh.	2.0	1.7	17.9	12.0	76.6	74.5	4.5	4.5	3.8
Electric energy generated less sold.....	(Z)	(Z)	(Z)	863.6	496.5	-	-	(D)	(D)	(D)
Contract work.....	Mill. dol.	4.4	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Cost of purchased communication services.....	do.....	(Z)	(Z)	1.3	.9	.6	.6	.3	.3	.3
Value of shipments.....	do.....	57.6	52.1	816.5	492.5	751.2	648.3	159.8	159.8	147.4
Value of resales.....	do.....	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Beginning of year inventories.....	do.....	6.1	5.9	91.6	45.5	156.8	148.5	15.1	15.1	15.0
Mined or quarried products.....	do.....	4.7	4.5	52.4	23.1	129.2	123.0	8.8	8.8	8.7
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	1.4	39.2	22.4	27.6	25.5	6.4	6.4	6.3
End of year inventories.....	do.....	6.0	5.7	104.9	54.4	164.7	156.4	16.4	16.4	16.3
Mined or quarried products.....	do.....	4.4	4.3	58.3	27.8	133.2	127.8	9.2	9.2	9.2
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.5	1.4	46.6	26.6	31.5	28.6	7.2	7.2	7.1
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.5	1.1	14.3	10.0	12.7	11.4	4.5	4.5	4.3
At mines.....	do.....	.5	.5	6.2	4.9	6.9	6.6	2.6	2.6	2.6
Underground.....	do.....	.1	.1	4.8	4.8	.1	.1	2.0	2.0	2.0
Open pit.....	do.....	.4	.4	1.1	-	4.3	4.2	.1	.1	.1
Surface, including mine shops and yards.....	do.....	(Z)	(Z)	.4	.2	2.5	2.3	.5	.5	.5
At preparation plants.....	do.....	.7	.6	8.0	5.0	5.2	4.5	1.8	1.8	1.8
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.3	(Z)	.1	-	.7	.3	.1	.1	(Z)
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.1	.1	(Z)	(Z)	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1472, Barite		Industry 1474, Potash, Soda, and Borate Minerals		Industry 1475, Phosphate Rock		Industry 1476, Rock Salt		
		All types of operations	Mines with preparation plants	All types of operations	Mines with preparation plants--Underground	All types of operations	Mines with preparation plants	All types of operations	Producing establishments	
									Total	Mines with preparation plants
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	42.8	35.8	1,186.7	798.9	1,195.8	985.1	170.6	170.6	150.0
Buildings and other structures, except land....	do.....	12.2	7.8	140.0	100.8	170.5	141.6	39.7	39.7	38.9
Machinery and equipment.....	do.....	26.8	24.6	952.7	639.0	688.4	626.9	97.1	97.1	78.5
Mineral exploration and development.....	do.....	.3	.1	39.7	37.5	15.9	15.1	7.2	7.2	7.2
Mineral land and rights.....	do.....	3.6	3.3	54.3	21.6	321.0	201.6	26.5	26.5	25.4
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	3.6	3.5	172.9	60.2	73.1	62.2	14.3	14.3	13.3
New capital expenditures during year.....	do.....	3.2	3.1	165.4	58.5	70.9	60.0	7.8	7.8	7.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	.4	.4	6.8	5.4	20.7	13.7	.9	6.9	.9
Machinery and equipment.....	do.....	2.8	2.7	158.5	53.1	50.2	46.4	6.9	6.9	6.5
Used capital expenditures during year.....	do.....	.4	.4	.3	.2	.9	.8	1.8	1.8	1.6
Buildings and other structures, except land....	do.....	(2)	-	(2)	(2)	(2)	(2)	.3	.3	.3
Machinery and equipment.....	do.....	.4	.4	.3	.2	.8	.8	1.4	1.4	1.2
Mineral exploration and development.....	do.....	(2)	-	7.2	1.5	1.4	1.4	4.8	4.8	4.4
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	.2	.2	.2	.2	47.0	34.0	.2	.2	(2)
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	1.8	1.7	10.8	5.1	12.7	11.1	2.4	2.4	2.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	.4	.4	1.5	.7	.1	.1	.1	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	1.3	1.2	9.2	4.3	6.0	4.4	2.3	2.3	2.1
Mineral exploration and development.....	do.....	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	.1	.1	(2)
Mineral land and rights.....	do.....	.1	.1	(2)	(2)	6.5	6.5	(2)	(2)	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	3.2	2.7	56.7	40.5	63.1	56.4	12.3	12.3	10.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	.7	.5	4.2	2.9	10.0	8.0	2.2	2.2	2.2
Machinery and equipment.....	do.....	2.2	2.0	46.8	33.2	46.3	41.8	7.1	7.1	5.2
Mineral exploration and development.....	do.....	(2)	(2)	1.2	.8	.9	.8	1.4	1.4	1.4
Mineral land and rights.....	do.....	.2	.2	4.5	3.7	5.9	5.7	1.5	1.5	1.4
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	44.9	37.7	1,349.0	854.3	1,303.2	1,070.2	182.7	182.7	161.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	12.1	7.8	145.4	105.5	191.1	155.1	40.9	40.9	40.0
Machinery and equipment.....	do.....	28.7	26.5	1,102.3	688.0	733.4	669.6	103.2	103.2	84.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.3	.1	46.9	39.0	17.3	16.4	12.0	12.0	11.7
Mineral land and rights.....	do.....	3.7	3.5	54.5	21.8	361.5	229.1	26.7	26.7	25.4
Rental payments during the year.....	do.....	.3	.3	3.9	1.7	3.9	3.8	.7	.7	.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	.1	.7	.7	.2	.2	(2)	(2)	(2)
Machinery and equipment.....	do.....	.3	.3	3.2	1.0	3.7	3.6	.7	.7	.7
Lease rents.....	do.....	(2)	(2)	1.5	.2	.2	.2	.4	.4	.2
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	.3	.3	8.4	7.2	7.0	6.7	.8	.8	.8
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	.2	3.1	2.2	1.7	1.7	.4	.4	.4
Mineral land and rights.....	do.....	.1	.1	5.3	5.0	5.3	4.9	.4	.4	.4

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

(2) Less than 50 thousand dollars or hours;

under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expenditures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)			
INDUSTRY 1472, BARITE											
Total.....	33	.8	9.6	.7	1.5	7.9	45.0	16.2	57.6	3.6	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E6	12	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.3	.2	.5	(2)	
5 to 9 employees.....E1	5	(.1)	(.9)	(.1)	(.1)	(.7)	(7.9)	(3.7)	(10.7)	(.9)	
10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....E1	5	.2	2.3	.2	.4	2.0	7.6	4.8	11.3	1.1	
50 to 99 employees.....	6	(.5)	(6.3)	(.5)	(1.0)	(5.1)	(29.3)	(7.5)	(35.1)	(1.7)	
100 to 249 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	14	(2)	.4	(2)	.1	.4	1.3	.8	2.0	.1	
INDUSTRY 1473, FLUORSPAR											
Total.....	21	.7	8.7	.5	1.1	5.3	12.7	(D)	35.1	(D)	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....	8	(.1)	(.9)	(.1)	(.2)	(.7)	(2.6)	(D)	(12.6)	(D)	
5 to 9 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
10 to 19 employees.....E1	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....	3	(.6)	(7.8)	(.5)	(1.0)	(4.6)	(10.1)	(D)	(22.5)	(D)	
50 to 99 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	6	(2)	.2	(2)	(2)	.2	.3	.7	1.0	-	
INDUSTRY 1474, POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS											
Total.....	31	9.4	151.8	6.9	14.3	104.2	562.8	426.6	816.5	172.9	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....	5	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.7	.4	.9	.2	
5 to 9 employees.....	1	(.4)	(6.1)	(.3)	(.6)	(3.4)	(23.2)	(12.3)	(27.9)	(7.6)	
10 to 19 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
50 to 99 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....	3	.5	8.0	.4	.8	5.1	23.5	13.6	35.4	1.7	
250 to 499 employees.....	6	2.3	33.2	1.7	3.4	23.9	82.4	66.4	133.5	15.3	
500 to 999 employees.....	5	(6.1)	(104.3)	(4.5)	(9.5)	(71.8)	(433.0)	(333.9)	(618.9)	(148.1)	
1,000 to 2,499 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
INDUSTRY 1475, PHOSPHATE ROCK											
Total.....	50	7.7	104.7	5.9	12.7	79.1	439.7	384.6	751.2	73.1	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E3	9	(2)	.3	(2)	(2)	.2	.4	.4	.8	.1	
5 to 9 employees.....E1	4	(.1)	(1.2)	(.1)	(.1)	(1.0)	(9.0)	(26.7)	(9.0)	(8.0)	
10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
20 to 49 employees.....	7	(.5)	(7.4)	(.4)	(1.0)	(5.7)	(21.4)	(D)	(40.1)	(D)	
50 to 99 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....	12	2.0	27.6	1.6	3.3	21.5	141.8	96.1	214.2	23.6	
250 to 499 employees.....	5	1.6	23.9	1.3	2.7	18.7	127.3	106.8	220.1	14.1	
500 to 999 employees.....	5	3.5	44.3	2.5	5.6	32.0	139.8	154.5	266.9	27.4	
Covered by administrative records ² ...	8	(2)	.6	(2)	.1	.5	.9	.8	1.6	.1	
INDUSTRY 1476, ROCK SALT											
Total.....	31	2.7	38.1	2.0	4.5	26.9	135.4	38.8	159.8	14.3	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E1	5	(.1)	(.7)	(2)	(.1)	(.5)	(8.8)	(2.5)	(10.5)	(.9)	
5 to 9 employees.....E1	7	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
10 to 19 employees.....E1	3	(.1)	(2.0)	(.1)	(.1)	(.7)	(3.3)	(1.1)	(3.9)	(.5)	
20 to 49 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
50 to 99 employees.....	3	.2	2.6	.2	.4	2.1	13.4	4.6	16.8	1.2	
100 to 249 employees.....	7	(2.3)	(32.8)	(1.7)	(3.8)	(23.6)	(109.9)	(30.6)	(128.6)	(11.8)	
250 to 499 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ² ...	4	(2)	.4	(2)	.1	.3	2.3	.6	2.5	.4	

See footnotes at end of table.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977-Cont.

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All establishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
INDUSTRY 1477, SULFUR										
Total.....	28	2.7	\$4.0	1.3	2.7	22.3	234.5	110.3	334.6	10.2
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees.....	4	(2.7)	(54.0)	(1.3)	(2.7)	(22.3)	(234.5)	(110.3)	(334.6)	(10.2)
5 to 9 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
10 to 19 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
20 to 49 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
50 to 99 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
100 to 249 employees.....	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
250 to 499 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
INDUSTRY 1479, CHEMICAL, FERTILIZER MINING, N.E.C.										
Total.....	11	.3	4.6	.2	.5	2.9	3.1	(D)	12.3	(D)
Establishments with an average of--										
0 to 4 employees..... ^{E7}	8	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.4	(D)	.5	(D)
10 to 19 employees.....	1	(.3)	(4.5)	(.2)	(.5)	(2.9)	(2.7)	(D)	(11.8)	(D)
20 to 49 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
250 to 499 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Covered by administrative records ² ...	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. N.E.C. Not elsewhere classified. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 indus- try code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1472	Barite.....1977..	57.6	(D)	(D)	-	-	57.7	(D)	(D)
	.....1972..	22.4	(D)	(D)	-	-	22.3	22.3	-
1473	Fluorspar.....1977..	35.1	32.8	(D)	-	(D)	22.4	22.3	.1
	.....1972..	28.6	27.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
1474	Potash, soda and borate minerals....1977..	816.5	808.6	(D)	-	(D)	798.9	798.7	.2
	.....1972..	261.5	(D)	(D)	-	(D)	260.1	260.1	-
1475	Phosphate rock.....1977..	751.2	729.2	(D)	-	(D)	622.2	622.2	-
	.....1972..	250.7	248.7	(D)	-	(D)	227.9	227.9	-
1476	Rock salt.....1977..	159.8	151.7	(D)	-	(D)	161.0	151.7	9.3
	.....1972..	86.5	(D)	(D)	-	(D)	85.0	(D)	(D)
1477	Sulfur.....1977..	334.6	(D)	-	-	(D)	324.0	(D)	(D)
	.....1972..	127.7	(D)	-	-	(D)	127.7	(D)	(D)
1479	Chemical and fertilizer mining, n.e.c.....1977..	12.3	(D)	(D)	-	-	10.4	7.9	2.5
	.....1972..	6.1	(D)	(D)	-	-	6.2	5.0	1.1

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

n.e.c. Not elsewhere classified.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments.

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Value (million dollars)	Quantity		Value (million dollars)	Quantity
	BARITE							
	UNITED STATES							
1472- --	Total.....		(X)	(X)	57.7	(X)	(X)	22.3
14721 01	Crude barite.....	1,000 s. tons..	1,894.6	184.3	7.7	1,042.1	76.9	1.7
14722 01	Prepared barite (crushed or ground, including flotation concentrates).....	1,000 s. tons..	980.7	97.2	46.5	796.7	766.5	20.5
14720 00	Barite, n.s.k.....		(X)	(X)	5.4	(X)	(X)	.1
	MISSOURI							
14722 01	Prepared barite (crushed or ground, including flotation concentrates).....	1,000 s. tons..	122.3	122.4	6.6	(NA)	(NA)	(NA)
	NEVADA							
14722 01	Prepared barite (crushed or ground, including flotation concentrates).....	1,000 s. tons..	604.0	604.0	25.1	(NA)	(NA)	(NA)
	FLUORSPAR							
	UNITED STATES							
1473- --	Total.....		(X)	(X)	32.9	(X)	(X)	27.2
14731 01	Crude fluorspar (production and shipments).....	1,000 s. tons..	(NA)	30.6	1.7	(NA)	(NA)	.6
14732 01	Prepared fluorspar, crushed or ground, including flotation concentrates (production and shipments).....	1,000 s. tons..	390.7	384.6	28.9	356.3	347.4	24.5
14730 00	Fluorspar, n.s.k.....		(X)	(X)	2.4	(X)	(X)	2.1
	TEXAS							
14732 01	Prepared fluorspar, crushed or ground, including flotation concentrates (production and shipments).....	1,000 s. tons..	146.9	139.2	14.3	108.6	108.6	6.9
	POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS							
1474- --	Total.....		(X)	(X)	808.8	(X)	(X)	260.1
14741 01	Crude potassium salts.....	1,000 s. tons..	19,866.4	-	-	15,347.9	-	-
14742 01	Processed or refined potassium salts.....		5,005.9	4,914.4	206.4	4,640.1	4,535.2	103.0
14743 01	Natural sodium carbonates.....		(X)	6,170.1	343.2	(NA)	2,308.0	270.7
14743 03	Natural sodium sulfates.....		(X)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	285.6
14744 01	Boron compounds.....	1,000 s. tons..	(X)	1,611.5	227.0	(X)	(X)	.7
14740 00	Potash, soda, and borate minerals, n.s.k.....		(X)	(X)	(D)	(X)	(X)	
	PHOSPHATE ROCK							
	UNITED STATES							
1475- --	Total.....		(X)	(X)	729.2	(X)	(X)	248.7
	Production and shipments:							
14751 01	Crude phosphate rock (ore or matrix).....	Mil. dry s. tons.	166.2	(D)	(D)	124.6	3.4	8.8
14751 03	Shipped to washer or concentrator.....		(X)	-	-	(X)	3.4	8.8
14751 05	All other shipments.....		(X)	(D)	(D)	(X)	7.6	34.2
14752 01	Washed or concentrated phosphate rock.....		47.4	21.2	195.3	37.6	7.6	34.2
14752 03	Shipped to drier.....		(X)	11.7	99.6	(X)	7.6	34.2
14752 05	All other shipments.....		(X)	9.5	95.7	(X)	25.8	158.5
14752 06	Dried phosphate rock.....		30.8	29.2	430.4	25.7	4.2	46.0
14752 08	Calcined or sintered phosphate rock.....		(D)	(D)	(D)	(X)	35.6	227.9
	Net shipments of phosphate rock ^a		(X)	43.4	622.2	(X)	(X)	1.2
14750 00	Phosphate rock, n.s.k.....	Mil. dry s. tons.	(X)	(X)	7.4	(X)	(X)	
	FLORIDA							
	Production and shipments:							
14751 01	Crude phosphate rock (ore or matrix).....	Mil. dry s. tons.	154.0	19.9	185.5	113.0	6.8	30.9
14752 01	Washed or concentrated phosphate rock.....		40.7	28.4	404.7	32.7	25.4	155.8
14752 06	Dried phosphate rock.....		29.1	36.6	490.6	(X)	28.3	171.6
14752 08	Calcined or sintered phosphate rock.....		(X)	(X)	3.4	(X)	(X)	.6
14750 00	Phosphate rock, n.s.k.....	Mil. dry s. tons.	(X)	(X)	3.4	(X)	(X)	

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of production for all purposes	Product shipments		Quantity of production for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
	ROCK SALT ⁵							
1476- --	Total.....	1,000 s. tons	(X)	17,793.5	161.0	(X)	*14,456.5	*85.0
	Louisiana.....	↑	(X)	7,029.1	53.7	(X)	(NA)	(NA)
	Texas.....		(X)	1,803.8	14.9	(X)	(NA)	(NA)
	All other States.....	1,000 s. tons	(X)	8,960.6	92.4	(X)	(NA)	(NA)
	SULFUR ⁷							
1477- --	Total.....	1,000 l. tons	5,846.5	5,588.3	324.0	7,316.6	7,162.4	127.7
	CHEMICAL AND FERTILIZER MINERAL MINING, N.E.C. ⁸							
1479- --	Total.....		(X)	(X)	*10.4	(X)	(X)	*6.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable.

¹For 1972, represents the product produced only in the Barite industry. For 1977, represents prepared barite produced in all mineral industries, but excludes any of the product shipped by manufacturing industries.

²Represents net shipments obtained from gross shipments of crude and processed or refined salts by subtracting shipments of crude salts to other establishments for processing or refining.

³Represents production from underground mines only. Does not include production from well brines or dry lake brines; only shipments were reported for such operations.

⁴Represents all other shipments of crude and washed or concentrated phosphate rock plus shipments of dried and calcined or sintered phosphate rock. Data for product code 14750 00, phosphate rock, not specified by kind, are excluded from this figure.

⁵Includes some rock salt shipped as brine.

⁶Represents net shipments obtained by subtracting minerals received for preparation from gross shipments.

⁷Represents Frasch process sulfur and sulfur ore.

⁸Represents pyrites and such other miscellaneous chemical and fertilizer minerals as apodumene, lithium carbonate, wollastonite and natural wollastonite, and natural iron oxide pigments.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost	Quantity	Delivered cost
				(million dollars)		(million dollars)
INDUSTRY 1472, BARITE						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	9.9	(X)	2.7
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	8.9	(X)	2.4
147091	Minerals mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	1,618.5	(X)	863.1	(X)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	2.6	(X)	1.0
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	-	-	(D)	(Z)
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	-	-	(D)	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	-	-	(X)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)
970099	All other supplies.....	(D)	(X)	4.6	(X)	1.0
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	(D)	(X)	(D)
	Fuels used.....		(X)	1.0	(X)	.3
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	-	-	(D)	(Z)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	12.7	.2		.1
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(Z)	10.6	
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	104.5	.3	272.0	.1
291111	Gasoline.....	1,000 gal.....	216.0	.1	137.0	(Z)
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	
977000	Undistributed fuels ²	(X)	.3	(X)	.1	
INDUSTRY 1473, FLUORSPAR						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	18.4	(X)	12.0
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	16.9	(X)	11.2
147091	Minerals mined and received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	(D)	(X)	773.9	(X)
353011	Received for preparation.....	1,000 s. tons..	188.5	10.5	(D)	(D)
	Purchased machinery installed.....		(X)	1.2	(X)	1.1
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	260.7	.1	(D)	(D)
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	(D)	(Z)	(D)	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(D)	(X)	(D)	(X)	(D)
970099	All other supplies.....	(X)	2.7	(X)	3.0	
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	1.3	(X)	(D)
	Fuels used.....		(X)	1.5	(X)	.8
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	15.1	.1
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(Z)	(Z)	-	-
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	(D)	(D)	720.0	.3
291111	Gasoline.....	1,000 gal.....	(Z)	(Z)	230.0	.1
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(Z)	(X)	.1	
977000	Undistributed fuels ²	(X)	.5	(X)	.2	
INDUSTRY 1474, POTASH, SODA, AND BORATE MINERALS						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	384.8	(X)	95.9
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	278.4	(X)	75.6
147091	Minerals received for preparation.....	1,000 s. tons..	220.1	9.9	(D)	(D)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	171.0	(X)	44.3
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	2,785.9	1.1	1,928.0	.3
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	16,874.4	1.7	12,960.4	.5
289214	Blasting accessories.....	(X)	.8	(X)	.5	
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	16.4	(X)	3.2	
970099	All other supplies.....	(X)	76.3	(X)	24.1	
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	1.2	(X)	(D)
	Fuels used.....		(X)	106.4	(X)	20.3
121005	Coal-bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	-	-
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	230.1	3.3	105.3	.5
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	694.0	3.3
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	49,957.6	80.6	45,743.0	15.2
291111	Gasoline.....	1,000 gal.....	1,239.0	.7	847.0	.2
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	.1	(X)	.1	
977000	Undistributed fuels ²	(X)	(D)	(X)	1.0	

See footnotes at end of table.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc., and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1475, PHOSPHATE ROCK					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	261.6	(X)	83.8
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	223.1	(X)	67.4
147091	Minerals mined and received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	Mil. s. tons...	166.4	(X)	121.1	(X)
	Received for preparation.....	Mil. s. tons...	11.4	90.6	4.1	14.4
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	54.2	(X)	14.1
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	361.3	.2		
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	5,381.1	.5	(X)	.4
289214	Blasting accessories.....	(X)	.2			
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	13.4	(X)	4.1	(X)
970099	All other supplies.....	(X)	49.7	(X)	(D)	(D)
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	14.3	(X)	(D)
	Fuels used.....		(X)	38.5	(X)	16.3
121005	Coal—bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons...	(D)	(D)	(D)	(D)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	287.3	4.8	159.9	.8
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	1,532.8	21.5	699.9	2.3
131157	Gas—natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	7,328.7	(D)	6.5	(D)
291111	Gasoline.....	1,000 gal.....	(D)	(D)	1,504.0	.4
960018	Other fuels—liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	.2	(X)	(D)	(D)
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	.7	(X)	(D)	(D)
	INDUSTRY 1476, ROCK SALT					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	28.6	(X)	16.8
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	25.7	(X)	15.3
147091	Minerals mined and received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons...	14,614.4	(X)	14,351.7	(X)
	Received for preparation.....	1,000 s. tons...	-	-	(D)	(D)
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	16.0	(X)	4.5
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	1,703.4	.7	1,539.9	.4
289212	Ammonium nitrate.....	1,000 lb.....	8,802.2	.9	8,827.7	.4
289214	Blasting accessories.....	(X)	.9	(X)	.3	(X)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	1.3	(X)	(D)	(D)
970099	All other supplies.....	(X)	4.9	(X)	8.4	(X)
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	1.0	(X)	.5
	Fuels used.....		(X)	2.9	(X)	1.4
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4, and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	59.6	.9	23.2	.1
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(D)	(D)	(D)
131157	Gas—natural, manufactured, and mixed.....	Million cu. ft.	1,701.7	1.2	853.0	.5
291111	Gasoline.....	1,000 gal.....	62.0	(Z)	162.0	(Z)
960018	Other fuels—liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(D)	(X)	(D)	(D)
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	.4	(X)	(D)	(D)
	INDUSTRY 1477, SULFUR					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	94.3	(X)	23.8
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	29.3	(X)	11.6
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	(D)	(X)	.9
	Supplies used:					
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	7.9			
970099	All other supplies.....	(X)	(D)			
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	(Z)	(X)	10.7
	Fuels used.....		(X)	65.0	(X)	12.2
131157	Gas—natural, manufactured, and mixed.....	Bil. cu. ft.....	43.2	64.2	50.5	11.1
291111	Gasoline.....	1,000 gal.....	379.0	.2	(D)	(D)
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	27.3	.4	(D)	(D)
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	(D)	(Z)	(D)	(D)
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	(Z)	(X)	(X)	.3

See footnotes at end of table.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972- Con.

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1479, CHEMICAL AND FERTILIZER MINERAL MINING, N.E.C.					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	10.3	(X)	3.2
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	8.8	(X)	3.1
	Fuels used.....		(X)	1.5	(X)	.2

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified.

(X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Services and Miscellaneous Nonmetallic Minerals, Except Fuels

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number
that appears as part of the number for each page]

	Page
Description of Industries.	2

TABLES

INDUSTRY STATISTICS

1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years	4
2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972	6
3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977	8
3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977	10
4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977	12

PRODUCT STATISTICS

5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972	13
6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972	14

MATERIALS STATISTICS

7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972	16
---	----

DESCRIPTION OF INDUSTRIES

NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES AND MISCELLANEOUS NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS

This report shows 1977 Census of Mineral Industries statistics for establishments classified in each of the following industries:

SIC Code and Title

1481	Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Services
1492	Gypsum
1496	Talc, Soapstone, and Pyrophyllite
1499	Miscellaneous Nonmetallic Minerals, N.E.C.

The industry statistics (employment, payroll, value of shipments, cost of supplies, etc.) are reported for each establishment as a whole. Aggregates of such data for an industry reflect not only the primary activities of the establishments, but also all secondary activities performed by the same establishments. This fact should be taken into account in comparing industry statistics (table 1-4 and 7) with product statistics (table 6) showing shipments by all industries of the primary products of the specified industry. The extent of the "product mix" is indicated in table 5, which shows the value of primary and secondary products shipped by establishments classified in the specified industry and also the value of net shipments of primary products of the industry produced as secondary products by establishments classified in other industries.

Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies. The remaining statistics were developed from industry averages.

Establishment data were tabulated based on industry definitions contained in the 1972 Standard Industrial Classification Manual and its 1977 supplement.

INDUSTRY 1481, NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES

This industry includes establishments primarily engaged in the removal of overburden, strip mining, and other services for nonmetallic minerals (except fuels) for others on a contract, fee, or other basis. Establishments primarily engaged in performing hauling services are excluded from this industry and all other industries in the SIC Mining Division. Establishments classified in the Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Services Industry were required to submit one report covering all mining services performed in the United States. These reports were classified on the basis of the principal type of service performed and the principal industry served to determine their industry

classification. Each report included data on the number of employees in March, the amount received for services, and capital expenditures by State and county. For geographic area statistics, all other figures in each report were allocated on the basis of these reported data. The total value of receipts for the industry was \$102 million in 1977, an increase of 249 percent over the 1972 total value of receipts \$29 million. Value added by mining rose to \$70 million in 1977, 243 percent higher than the 1972 value added of \$20 million. Total employment for the industry increased to 2.2 thousand employees in 1977, from 1.0 thousand in 1972. Value added per employee at \$31.8 thousand in 1977 was 56 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of receipts.

INDUSTRY 1492, GYPSUM

The industry includes establishments primarily engaged in mining, quarrying, milling, or otherwise preparing gypsum. Calcining activities are excluded. However, if a gypsum mine is part of an establishment producing gypsum or other manufactured products, the entire establishment is classified in the manufacturing Industry 3275, Gypsum Products, or other appropriate manufacturing industry. In 1977, about 72 percent of all gypsum produced was mined at such establishments. Selected statistics for such mines are included in tables 1 and 6 of this report. The total value of shipments for the industry was \$22.3 million in 1977, an increase of 159 percent over the 1972 total value of shipments of \$8.6 million. Value added by mining rose to \$19.1 million in 1977, 185 percent higher than the 1972 value added of \$6.7 million. Total employment for the industry increased to 0.4 thousand employees in 1977, from 0.3 thousand in 1972. Value added per employee at \$47.8 thousand in 1977 was 114 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 4 percent of total value of shipments.

Selected statistics for Gypsum mines included in manufacturing establishments are shown in tables 1, 2b, and 6 of this report.

INDUSTRY 1496, TALC, SOAPSTONE, AND PYROPHYLLITE

This industry includes establishments primarily engaged in mining, quarrying, milling, or otherwise preparing talc, soapstone, or pyrophyllite. Dimension soapstone is included in this industry. Establishments engaged in grinding or otherwise preparing talc, soapstone, or pyrophyllite which do not include a mine are classified in the manufacturing Industry 3295, Minerals and Earths, Ground or Otherwise Treated. The total value of shipments for the industry was \$51 million in 1977, an increase of 104 percent over the 1972 total value of shipments of \$25 million. Value added by mining rose to \$35 million in 1977, 116 percent higher than the 1972 value added of \$16.1 million. Total employment for the industry remained at 0.9 thousand employees in 1977, the same as in 1972. Value added per employee at \$38.7 thousand in 1977 was 116 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 2 percent of total value of shipments.

INDUSTRY 1499, MISCELLANEOUS NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.

The industry includes establishments primarily engaged in mining, quarrying, milling, or otherwise preparing nonmetallic minerals, not elsewhere classified. This industry includes the shaping of natural abrasive stones at the quarry. Establishments primarily engaged in the production of blast, grinding, or polishing sand are classified in Industry 1446, Industrial Sand. The total value of shipments for the industry was \$277 million in 1977, an increase of 76 percent over the 1972 total value of shipments of \$157 million. Value added by mining rose to \$184 million in 1977, 60 percent higher than the 1972 value added of \$115

million. Total employment for the industry increased to 5.6 thousand employees in 1977, from 5.3 thousand in 1972. Value added per employee at \$32.9 thousand in 1977 was 52 percent higher than in 1972.

Establishments of single-unit companies in this industry with up to 5 employees were excluded from the mail portion of the census. The data for these establishments (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated) were obtained from administrative records of other agencies or developed from industry averages. These establishments accounted for 6 percent of total value of shipments.

COMPARABILITY WITH BUREAU OF MINES STATISTICS

Census Bureau statistics on products for the industries included in this report, although generally comparable, are usually not subject to detailed comparisons with product statistics published by the Bureau of Mines due to differences in data collection methods, coverage, and objectives sought. The major reasons for the differences in comparability of product statistics between the two agencies are:

1. The Bureau of the Census collects information on production and shipments and calculates net shipments whereas the Bureau of Mines generally obtains figures on products sold or used.
2. The Bureau of the Census excludes single-unit establishments without paid employees. The Bureau of Mines includes all reports obtained regardless of size. However, the contribution to product of such small operations is usually very small.
3. Census figures are sometimes reported at a different level of preparation than Bureau of Mines figures. In general, the Census Bureau uses a uniform approach to crude and prepared material, requesting, for crude, the total material actually loaded at the mine site; and under prepared material, the product of all preparation methods such as milling, washing, grinding, and sizing.
4. Census includes the value of containers if the mineral product is sold with containers from the mine or preparation plant.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- pan- ies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery in installed, etc.		Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Quantity of primary products ² (1,000 short tons)	Capital expen- di- tures (million dollars)
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil- lion dollars)	(million dollars)	(million dollars)					
INDUSTRY 1481, NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES															
1977 ³	128	176	33	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9	39.9	101.6	101.2	(X)	8.1	
1972 ³	114	126	11	1.0	11.2	.9	1.9	8.7	20.4	11.1	29.1	29.1	(X)	2.4	
1967 ³	(NA)	106	10	.8	5.9	.8	1.5	4.9	11.2	5.9	15.3	15.3	(X)	1.9	
1963.....	118	119	11	.9	4.6	.8	1.6	4.2	9.3	5.4	13.2	13.2	(X)	1.4	
1958.....	74	75	6	1.1	3.5	1.0	1.9	3.0	6.2	2.0	7.9	7.9	(X)	.8	
1954.....	62	62	4	.6	2.3	.6	1.3	2.2	4.9	2.1	6.6	6.3	(X)	.4	
INDUSTRY GROUP 149, MISCELLANEOUS NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) AND SIMILAR MINES IN MANUFACTURES															
1977, total ³ 4.....	(NA)	580	93	7.4	92.1	6.0	12.2	70.6	286.0	153.3	404.6	(D)	(X)	(NA)	
Minerals.....	440	548	87	6.9	86.4	5.5	11.3	64.9	283.3	146.0	349.6	(D)	(X)	34.9	
Manufactures ³	(NA)	32	6	5.5	55.7	5.5	.9	5.7	47.7	97.3	55.0	55.0	(X)	(NA)	
1972, total ³ 4.....	(NA)	500	95	7.3	60.6	6.2	12.6	46.7	179.0	85.1	235.7	(D)	(X)	(NA)	
Minerals.....	416	458	80	6.5	54.9	5.4	11.0	41.0	137.8	81.0	190.4	(D)	(X)	28.4	
Manufactures ³	(NA)	42	15	5.8	55.7	5.8	1.6	5.7	41.2	54.1	45.3	45.3	(X)	(NA)	
1967, total ³ 4.....	(NA)	412	85	6.9	43.9	5.7	12.0	33.4	134.1	52.9	176.8	176.5	(X)	(NA)	
Minerals.....	(NA)	378	78	6.4	41.0	5.2	11.0	30.6	111.1	50.9	151.9	151.5	(X)	10.2	
Manufactures ³	(NA)	34	7	5.5	52.9	5.5	1.0	2.9	23.0	52.0	25.0	25.0	(X)	(NA)	
1963, total ³	420	490	69	6.2	32.1	5.3	11.1	26.4	104.2	38.9	131.2	130.6	(X)	(NA)	
Minerals.....	413	453	53	5.5	28.5	4.6	9.7	22.8	78.3	36.1	102.4	101.9	(X)	11.9	
Manufactures ³	9	37	16	5.7	33.6	5.7	1.4	3.6	25.9	52.8	28.7	28.7	(X)	(NA)	
1958, total ³	445	513	71	6.5	27.4	5.5	11.2	21.3	86.5	31.1	108.2	107.9	(X)	(NA)	
Minerals.....	438	481	55	5.7	23.5	4.7	9.5	17.5	62.7	27.8	81.1	80.8	(X)	9.4	
Manufactures ³	8	32	16	5.9	33.8	5.9	1.7	3.8	23.8	53.3	27.1	27.1	(X)	(NA)	
1954, total ³	783	897	(NA)	6.8	24.4	6.0	12.1	19.9	70.1	26.1	88.3	87.7	(X)	(NA)	
Minerals.....	779	870	52	5.8	20.4	4.9	10.1	15.9	47.8	23.2	63.1	62.5	(X)	7.9	
Manufactures ³	5	27	(NA)	5.10	34.0	5.10	2.1	4.0	22.3	52.9	25.2	25.2	(X)	(NA)	
INDUSTRY 1492, GYPSUM															
1977, total ³ 4.....	(NA)	58	14	.9	11.0	.8	1.6	9.7	66.8	13.5	77.3	77.3	513.8	(NA)	
Minerals.....	25	26	8	.4	5.3	.3	.7	4.0	19.1	6.2	22.3	22.3	53.9	3.0	
Manufactures ³	(NA)	32	6	5.5	55.7	5.5	.9	5.7	47.7	97.3	55.0	55.0	9.9	(NA)	
1972, total ³ 4.....	(NA)	61	22	1.1	8.5	1.1	2.1	7.3	47.9	6.7	53.9	53.9	512.8	(NA)	
Minerals.....	17	19	7	.3	2.8	.3	.5	1.9	6.7	2.6	8.6	8.6	53.0	.6	
Manufactures ³	(NA)	42	15	5.8	55.7	5.8	1.6	5.7	41.2	54.1	45.3	45.3	9.8	(NA)	
1967, total ³ 4.....	(NA)	67	12	.9	5.2	.8	1.7	4.8	30.3	4.5	34.3	34.3	9,229.5	(NA)	
Minerals.....	(NA)	33	5	.4	2.3	.3	.7	1.9	7.4	2.5	9.3	9.3	3,017.3	.6	
Manufactures ³	(NA)	34	7	5.5	52.9	5.5	1.0	2.9	23.0	52.0	25.0	25.0	6,212.2	(NA)	
1963, total ³	40	74	22	1.2	6.0	1.1	2.2	5.5	33.6	6.5	38.9	38.9	10,176.0	(NA)	
Minerals.....	33	37	6	.5	2.4	.4	.8	1.9	7.8	3.7	10.2	10.2	3,246.0	1.3	
Manufactures ³	9	37	16	5.7	33.6	5.7	1.4	3.6	25.9	52.8	28.7	28.7	6,930.0	(NA)	
1958, total ³	36	64	20	1.3	5.6	1.2	2.5	5.3	29.8	5.2	34.2	34.2	9,384.0	(NA)	
Minerals.....	29	32	4	.4	1.8	.4	.8	1.5	6.0	1.9	7.0	7.0	2,559.0	.8	
Manufactures ³	8	32	16	5.9	33.8	5.9	1.7	3.8	23.8	53.3	27.1	27.1	6,815.0	(NA)	
1954, total ³	38	64	(NA)	1.5	5.9	1.4	3.0	5.6	27.6	6.6	31.9	(NA)	9,057.0	(NA)	
Minerals.....	34	37	5	.4	1.9	.4	.9	1.6	5.4	3.7	6.6	(NA)	2,487.0	2.4	
Manufactures ³	5	27	(NA)	5.10	34.0	5.10	2.1	4.0	22.3	52.9	25.2	25.2	6,570.0	(NA)	
INDUSTRY 1496, TALC, SOAPSTONE, AND PYROPHYLLITE															
1977 ³	24	35	11	.9	10.6	.7	1.5	8.5	34.8	22.9	50.8	(D)	1,413.5	6.9	
1972 ³	27	40	14	.9	7.5	.7	1.5	5.5	16.1	10.4	24.9	(D)	(D)	1.6	
1967 ³	(NA)	53	18	1.2	7.4	1.1	2.3	5.8	16.9	6.1	21.3	(D)	980.9	1.7	
1963.....	43	65	13	1.3	6.6	1.1	2.2	5.4	13.7	4.9	17.5	17.3	14873.0	1.1	
1958.....	43	64	12	1.3	5.3	1.1	2.3	4.2	11.8	4.1	14.9	(D)	726.0	.9	
1954.....	54	68	13	1.5	4.9	1.3	2.8	4.1	9.5	3.5	11.8	11.6	610.0	1.2	

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics for the Industry: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Census year	Com- pa- nies (num- ber)	All establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining, etc.						Quantity of primary products ¹ (1,000 short tons)			Capital expendi- tures (million dollars)
		Total (num- ber)	With 20 employ- ees or more (num- ber)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Num- ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of ship- ments (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)	Value of net ship- ments ¹ (million dollars)			
INDUSTRY 1499, NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.																		
1977 ³	391	487	68	5.6	70.5	4.5	9.1	52.4	184.4	116.9	276.5	273.0	(X)		25.0			
1972 ³	372	599	60	4.4	44.6	4.3	9.0	33.6	115.1	68.0	156.9	155.2	(X)		26.2			
1967 ³	(NA)	292	55	4.7	31.2	3.7	7.9	22.8	86.9	42.4	121.3	(NA)	(X)		8.0			
1963.....	337	351	38	3.7	19.5	3.2	6.5	15.5	56.8	27.4	74.8	(NA)	(X)		9.5			
1958.....	366	385	39	4.0	16.4	3.2	6.4	11.8	45.0	21.8	59.1	(NA)	(X)		7.6			
1954.....	699	765	34	4.0	13.5	3.3	6.3	10.2	33.0	16.0	44.6	(NA)	(X)		4.4			

Note: For data prior to 1954, see 1963 Census of Mineral Industries, vol. I, table 1 of industry chapter.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. (X) Not applicable.

¹For industry 1481, represents value of total receipts less value of resales. For industries 1492 and 1499, represents gross shipments less receipts from other establishments for preparation. For industry 1496, represents value of gross shipments less values of crude minerals transferred to other establishments for preparation and value of resales.

²Represents product indicated by the name of industry. For gypsum and talc, soapstone, and pyrophyllite operations, represents production of crude material.

³In 1967, 1972, and 1977, data for establishments without paid employees were excluded from census. In 1963, there were approximately 93 establishments without paid employees in industry 1481 and industry group 149; however, they accounted for less than 2 percent of value added for industry 1481 and industry group 149.

⁴Includes establishments producing gypsum in conjunction with manufacturing operations. These establishments are classified in Major Group 32, Stone, Clay, Glass, and Concrete Products.

⁵Number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations. Hence, the same employment and payroll figures are shown for all employees as for production, development, and exploration workers.

⁶Excludes cost of purchased machinery.

⁷Includes estimated value of gypsum produced and used in the same establishment in manufacture of calcined gypsum products.

⁸Represents sum of figures shown for separate industries or subindustries and probably includes some duplication due to the same company operating in more than 1 industry or subindustry.

⁹Million short tons.

¹⁰Includes production as a secondary product in other industries.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
	Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Num-ber¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil-lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital expendi-tures (mil. dol.)			
INDUSTRY 1481, NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES													
United States.....	176	33	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9	39.9	101.6	8.1	1.0	20.4
GEOGRAPHIC AREA													
East South Central Division: Tennessee.....	6	2	.1	1.8	.1	.3	1.3	3.5	5.8	8.9	.4	(NA)	(NA)
Mountain Division: Idaho.....	8	5	.4	6.3	.3	.7	4.8	12.9	8.2	20.2	.8	(NA)	(NA)
Wyoming.....	9	3	.1	2.4	.1	.3	2.1	4.4	1.7	5.6	.5	AA	(D)
Colorado.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
New Mexico.....	8	3	.3	7.3	.3	.7	6.5	13.2	6.1	16.9	2.4	AA	(D)
Pacific Division: Alaska.....	5	3	.2	2.4	.1	.3	1.9	4.6	2.5	6.7	.4	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1492, GYPSUM													
United States.....	26	8	.4	5.3	.3	.7	4.0	19.1	6.2	22.3	3.0	.3	6.7
GEOGRAPHIC AREA													
East North Central Division: Michigan.....	3	2	.2	2.3	.1	.3	1.9	6.0	2.7	7.5	1.3	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments.....	24	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines only (open pit).....	17	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants (open pit).....	7	3	.2	3.2	.2	.4	2.4	9.0	3.7	11.4	1.4	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1496, TALC, SOAPSTONE, AND PYROPHYLLITE													
United States.....	35	11	.9	10.6	.7	1.5	8.5	34.8	22.9	50.8	6.9	.9	16.1
GEOGRAPHIC AREA													
New England Division: Vermont.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Middle Atlantic Division: New York.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
West South Central Division: Texas.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	2.7
Mountain Division: Montana.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments.....	34	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines only.....	18	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants.....	12	8	.6	6.9	.5	1.0	5.6	20.3	13.0	28.1	5.2	(NA)	(NA)
Underground.....	4	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Preparation plants only.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
INDUSTRY 1499, NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.													
United States.....	487	68	5.6	70.5	4.5	9.1	52.4	184.4	116.9	276.5	25.0	5.3	115.0
GEOGRAPHIC AREA													
New England Division: Vermont.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Middle Atlantic Division: New York.....	10	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Pennsylvania.....	24	1	.2	2.2	.1	.2	.9	3.2	2.0	4.6	.6	.1	1.1

See footnotes at end of table.

Table 2. Industry Statistics by Geographic Area and Type of Operation: 1977 and 1972-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and type of operation	1977											1972	
	Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added purchased machinery in installed, etc. mining (mil. dol.)				Value added in mining (mil. dol.)	
	With 20 employees or more	Total (no.)	Num-ber ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Num-ber (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added purchased machinery in installed, etc. mining (mil. dol.)	Value of ship-ments (mil. dol.)	Capital ex- pend- itures (mil. dol.)	All employees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
INDUSTRY 1499, NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.-Con.													
GEOGRAPHIC AREA--Con.													
East North Central Division:													
Illinois.....	14	4	.2	1.9	.1	.3	1.4	7.1	3.9	10.1	1.0	.1	1.9
Michigan.....	13	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
West North Central Division:													
Missouri.....	14	2	.1	1.2	.1	.2	.9	3.6	2.1	5.1	.6	(NA)	(NA)
South Atlantic Division:													
North Carolina.....	15	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
South Carolina.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Florida.....	35	-	.2	1.7	.1	.2	1.2	5.0	2.4	6.9	.6	.2	6.2
West South Central Division:													
Arkansas.....	13	2	.1	1.0	.1	.2	.8	2.1	.9	2.7	.3	(NA)	(NA)
Louisiana.....	15	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Texas.....	30	9	.5	5.1	.4	.8	3.5	18.8	7.7	25.2	1.3	CC	(D)
Mountain Division:													
Montana.....	7	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Colorado.....	18	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
New Mexico.....	11	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Arizona.....	16	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Utah.....	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.9
Nevada.....	21	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
Pacific Division:													
California.....	45	10	1.3	19.7	1.1	2.1	15.4	36.1	34.7	68.3	2.5	1.3	25.3
TYPE OF OPERATION													
Producing establishments	477	65	5.4	68.5	4.3	8.7	50.6	176.6	114.7	266.7	24.5	5.2	116.0
Mines only.....	18	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	10.9
Open pit.....	17	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Mines with preparation plants.	446	56	4.8	60.1	3.9	8.0	46.2	156.6	103.9	236.9	23.6	(D)	(D)
Underground.....	5	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Open pit.....	436	47	4.2	53.5	3.5	7.2	41.6	137.6	94.8	210.5	21.9	(NA)	(NA)
Combination and other.....	10	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
Preparation plants only.....	5	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	2.2
Undistributed (central administrative offices only).	8	3	.1	2.5	-	-	-	-	-	-	-	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified.

¹Statistics for some producing States are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such States with 100 employees or more, number of establishments is shown and employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees or more.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1481, Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Service-- United States ¹	Industry 1492, Gypsum	Industry 1496, Talc, Soapstone, and Pyrophyllite	Industry 1499, Nonmetallic Minerals, N.E.C.		
					United States	Texas	California
All establishments.....	Number...	150	26	35	487	30	45
With 0 to 19 employees.....	do.....	119	18	24	419	21	35
With 20 to 99 employees.....	do.....	28	8	9	59	9	6
With 100 employees or more.....	do.....	3	-	2	9	-	4
All employees, average for year.....	1,000....	2.2	.4	.9	5.6	.5	1.3
Payroll for year, all employees.....	Mill. dol.	36.3	5.3	10.6	70.5	5.1	19.7
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000....	1.8	.3	.7	4.5	.4	1.1
March.....	do.....	1.7	.3	.7	4.6	.4	1.0
May.....	do.....	1.8	.3	.7	4.6	.4	1.1
August.....	do.....	1.9	.3	.8	4.6	.4	1.1
November.....	do.....	1.8	.3	.8	4.4	.4	1.1
Hours.....	Millions.	3.9	.7	1.5	9.1	.8	2.1
January to March.....	do.....	.9	.2	.4	2.2	.2	.5
April to June.....	do.....	1.0	.2	.4	2.3	.2	.5
July to September.....	do.....	1.0	.2	.4	2.3	.2	.5
October to December.....	do.....	1.0	.2	.4	2.2	.2	.5
Wages.....	Mill. dol.	28.4	4.0	8.5	52.4	3.5	15.4
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	5.4	.9	1.6	10.4	.6	3.8
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	4.1	.6	1.0	6.3	.4	1.8
Payments for voluntary programs.....	do.....	1.3	.3	.6	4.2	.2	2.0
Value added in mining.....	do.....	69.9	19.1	34.8	184.4	18.8	36.1
Cost of supplies.....	do.....	39.9	6.2	22.9	116.9	7.7	34.7
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	26.1	4.4	15.7	75.7	6.2	19.7
Resales.....	do.....	.4	-	1.3	2.0	-	(2)
Purchased fuels consumed.....	do.....	4.9	.9	1.9	19.6	.7	6.7
Purchased electric energy:							
Quantity.....	Mill. kWh.	26.0	11.9	42.3	385.6	19.7	155.8
Cost.....	Mill. dol.	.9	.4	1.3	11.4	.7	5.6
Electric energy generated less sold.....	Mill. kWh.	-	(D)	(D)	7.0	6.8	(2)
Contract work.....	Mill. dol.	7.6	.5	2.7	8.3	.2	2.7
Cost of purchased communication services.....	do.....	.3	(2)	.1	.4	(2)	.1
Value of shipments.....	do.....	101.6	22.3	50.8	276.5	25.2	68.3
Value of resales.....	do.....	.4	-	1.3	2.8	-	(2)
Beginning of year inventories.....	do.....	1.4	.9	4.7	25.3	1.8	7.2
Mined or quarried products.....	do.....	(NA)	.6	3.3	14.9	1.1	3.9
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	(NA)	.3	1.3	10.4	.8	3.2
End of year inventories.....	do.....	1.2	.9	6.0	26.1	1.8	6.5
Mined or quarried products.....	do.....	(NA)	.6	4.6	15.1	1.0	3.6
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	(NA)	.3	1.4	11.1	.8	2.9
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.						
At mines.....	do.....		.7	1.5	9.1	.8	2.1
Underground.....	do.....		.1	.5	2.5	.4	.5
Open pit.....	do.....		-	.2	.2	-	-
Surface, including mine shops and yards.....	do.....		.1	.3	2.3	.3	.5
At preparation plants.....	do.....		(2)	(2)	.3	.1	(2)
Hours worked, n.s.k.....	do.....		.1	.9	4.2	.3	1.4
	do.....		.5	.1	2.1	.1	.2
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....		-	(2)	.1	-	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3a. Summary Statistics for the Industry by State: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1481, Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Services-- United States ¹			Industry 1496, Talc, Soapstone, and Pyrophyllite			Industry 1499, Nonmetallic Minerals, N.E.C.		
			United States ¹	Industry 1492, Gypsum				United States	Texas	California
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	55.1		25.2	52.2	246.3	16.4	61.4		
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.2		10.7	6.1	40.1	1.8	9.5		
Machinery and equipment.....	do.....	51.6		12.9	32.7	178.6	12.5	43.7		
Mineral exploration and development.....	do.....	.6		.2	2.8	8.0	.3	1.3		
Mineral land and rights.....	do.....	.7		1.4	10.6	19.7	1.8	7.0		
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	8.1		3.0	6.9	25.0	1.3	2.5		
New capital expenditures during year.....	do.....	5.5		2.4	4.7	19.1	1.0	2.0		
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3		.3	1.2	1.6	(Z)	.1		
Machinery and equipment.....	do.....	5.2		2.1	3.6	17.5	.9	1.9		
Used capital expenditures during year.....	do.....	2.6		.4	.8	4.3	.2	.4		
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2		(Z)	-	.2	(Z)	(Z)		
Machinery and equipment.....	do.....	2.4		.4	.8	4.2	.2	.4		
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)		.1	1.3	1.5	.1	.1		
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	-		.1	(Z)	.8	.2	.1		
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	2.9		7.2	1.1	5.1	.3	1.3		
Buildings and other structures, except land....	do.....	(Z)		6.0	(Z)	.4	(Z)	(Z)		
Machinery and equipment.....	do.....	2.3		1.1	.9	4.1	.3	1.0		
Mineral exploration and development.....	do.....	.1		-	.2	.6	(Z)	.2		
Mineral land and rights.....	do.....	.5		(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)		
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	6.9		1.6	4.5	20.9	1.4	3.7		
Buildings and other structures, except land....	do.....	.2		.2	.3	1.9	.1	.3		
Machinery and equipment.....	do.....	6.6		1.3	3.0	17.1	1.0	2.8		
Mineral exploration and development.....	do.....	(Z)		-	.7	.5	(Z)	.2		
Mineral land and rights.....	do.....	(Z)		.1	.5	1.3	.3	.4		
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	60.5		21.1	57.9	267.0	17.5	62.7		
Buildings and other structures, except land....	do.....	2.8		5.1	7.2	41.5	1.9	9.6		
Machinery and equipment.....	do.....	57.0		14.3	36.1	196.2	13.3	44.9		
Mineral exploration and development.....	do.....	.4		.3	4.0	9.0	.4	1.2		
Mineral land and rights.....	do.....	.1		1.5	10.6	20.4	1.9	7.1		
Rental payments during the year.....	do.....	6.8		(Z)	.3	4.2	.1	.4		
Buildings and other structures, except land....	do.....	5.2		-	.1	.1	(Z)	(Z)		
Machinery and equipment.....	do.....	1.6		(Z)	.3	4.1	.1	.4		
Lease rents.....	do.....	.1		(Z)	.2	.4	(Z)	(Z)		
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	.1		1.6	1.7	4.5	.4	1.5		
Mineral exploration and development.....	do.....	.1		1.6	.7	3.2	(Z)	1.5		
Mineral land and rights.....	do.....	-		(Z)	1.0	1.3	.3	-		

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. N.E.C. Not elsewhere classified.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Companies in this industry were permitted to submit one report for all mining services performed in the United States. On each of these 1977 reports, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. Therefore, totals shown for number of establishments in table 3a represent counts of these reports, while information in tables 1, 2a, and 4 was obtained by allocating totals reported by each company on basis of their reported State data.²Hours worked for Nonmetallic Minerals Mining Services Industry are represented by the following:

Item	Unit of measure	United States
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions..	3.9
Exploration work, including geophysical and other exploratory surveying.....	do.....	.2
Stripping overburden.....	do.....	.5
Mining minerals not for your own account.....	do.....	.2
Other work.....	do.....	1.7
Hours worked, n.s.k.....	do.....	1.3

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1496, Taic, Soapstone, and Pyrophyllite		Industry 1499, Nonmetallic Minerals, N.E.C.			
		United States	Mines with preparation plants	All establishments	Producing establishments		
					Total	Mines with preparation plants	
						Total	Open pit
All establishments.....	Number...	35	12	487	480	449	434
With 0 to 19 employees.....	do.....	24	4	419	412	390	387
With 20 to 99 employees.....	do.....	9	6	59	59	51	41
With 100 employees or more.....	do.....	2	2	9	9	8	6
All employees, average for year.....	1,000....	.9	.6	5.6	5.6	5.0	4.2
Payroll for year, all employees.....	Mil. dol.	10.6	6.9	70.5	70.2	61.8	53.5
Production, development, and exploration workers:							
Average for year.....	1,000....	.7	.5	4.5	4.5	4.1	3.5
March.....	do.....	.7	.5	4.6	4.5	4.2	3.5
May.....	do.....	.7	.5	4.6	4.6	4.2	3.5
August.....	do.....	.8	.5	4.6	4.6	4.2	3.6
November.....	do.....	.8	.5	4.4	4.4	4.0	3.4
Hours.....	Millions.	1.5	1.0	9.1	9.0	8.3	7.2
January to March.....	do.....	.4	.3	2.2	2.2	2.0	1.7
April to June.....	do.....	.4	.3	2.3	2.3	2.1	1.8
July to September.....	do.....	.4	.3	2.3	2.3	2.1	1.8
October to December.....	do.....	.4	.3	2.2	2.2	2.0	1.8
Wages.....	Mil. dol.	8.5	5.6	52.4	52.2	47.8	41.6
Supplemental labor costs not included in payroll..	do.....	1.6	1.0	10.4	10.4	9.1	8.0
Legally required expenditures, including Social Security contributions.....	do.....	1.0	.7	6.3	6.3	5.6	4.9
Payments for voluntary programs.....	do.....	.6	.3	4.2	4.1	3.6	3.2
Value added in mining.....	do.....	34.8	20.3	184.4	184.5	164.5	137.6
Cost of supplies.....	do.....	22.9	13.0	116.9	116.8	106.0	94.8
Supplies used, minerals received, and purchased machinery installed.....	do.....	15.7	8.4	75.7	75.6	68.1	62.8
Resales.....	do.....	1.3	1.0	2.0	2.0	2.0	.9
Purchased fuels consumed.....	do.....	1.9	1.0	19.6	19.6	17.7	14.6
Purchased electric energy:							
Quantity.....	Mil. kWh.	42.3	24.7	385.6	385.5	340.9	323.5
Cost.....	Mil. dol.	1.3	.8	11.4	11.4	10.2	9.9
Electric energy generated less sold.....	Mil. kWh. (D)	(2)	(2)	7.0	7.0	7.0	(D)
Contract work.....	Mil. dol.	2.7	1.9	8.3	8.3	8.1	6.7
Cost of purchased communication services.....	do.....	.1	.1	.4	.4	.4	.3
Value of shipments.....	do.....	50.8	28.1	276.5	276.5	246.6	210.5
Value of resales.....	do.....	1.3	1.0	2.8	2.8	2.7	1.5
Beginning of year inventories.....	do.....	4.7	2.4	25.3	25.3	23.6	20.5
Mined or quarried products.....	do.....	3.3	1.8	14.9	14.9	14.0	11.4
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.3	.6	10.4	10.4	9.6	9.1
End of year inventories.....	do.....	6.0	3.6	26.1	26.1	23.8	20.7
Mined or quarried products.....	do.....	4.6	2.9	15.1	15.1	13.5	10.9
Supplies, parts, fuels, etc.....	do.....	1.4	.6	11.1	11.1	10.4	9.8
Hours worked by production, development, and exploration workers.....	Millions.	1.5	1.0	9.1	9.0	8.3	7.2
At mines.....	do.....	.5	.4	2.5	2.5	2.2	1.7
Underground.....	do.....	.2	.1	.2	.2	.1	-
Open pit.....	do.....	.3	.3	2.3	2.3	2.1	1.6
Surface, including mine shops and yards.....	(2)	(2)	(2)	.3	.3	.2	.2
At preparation plants.....	do.....	.9	.7	4.2	4.2	3.8	3.4
Hours worked, n.s.k.....	do.....	.1	-	2.1	2.0	2.0	2.0
Hours worked on exploration and development (included above).....	do.....	(2)	(2)	.1	.1	.1	.1

See footnotes at end of table.

Table 3b. Summary Statistics for the Industry by Type of Operation: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Item	Unit of measure	Industry 1496, Talc, Soapstone, and Pyrophyllite		Industry 1499, Nonmetallic Minerals, N.E.C.			
		United States	Mines with preparation plants	All establishments	Producing establishments		
					Total	Total	Open pit
Gross value of depreciable assets (usually original cost) at beginning of year.....	Mil. dol.	52.2	27.0	246.3	245.9	225.7	200.7
Buildings and other structures, except land....	do.....	6.1	3.4	40.1	39.9	37.9	36.0
Machinery and equipment.....	do.....	32.7	17.6	178.6	178.4	161.5	140.5
Mineral exploration and development.....	do.....	2.8	1.8	8.0	8.0	7.7	7.1
Mineral land and rights.....	do.....	10.6	4.2	19.7	19.6	18.5	17.1
Capital expenditures during year (except land and mineral rights).....	do.....	6.9	5.2	25.0	24.9	24.0	21.9
New capital expenditures during year.....	do.....	4.7	3.5	19.1	19.0	18.3	16.4
Buildings and other structures, except land....	do.....	1.2	1.1	1.6	1.6	1.6	1.4
Machinery and equipment.....	do.....	3.6	2.3	17.5	17.4	16.8	14.9
Used capital expenditures during year.....	do.....	.8	.6	4.3	4.3	4.2	4.1
Buildings and other structures, except land....	do.....	-	-	.2	.2	.2	.1
Machinery and equipment.....	do.....	.8	.6	4.2	4.2	4.0	3.9
Mineral exploration and development.....	do.....	1.3	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4
Capitalized land and mineral rights.....	do.....	(2)	-	.8	.8	.7	.7
Deductions from depreciable assets during year....	do.....	1.1	.4	5.1	5.1	4.6	4.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	(2)	(2)	.4	.3	.3	.3
Machinery and equipment.....	do.....	.9	.3	4.1	4.1	3.6	3.3
Mineral exploration and development.....	do.....	.2	-	.6	.6	.6	.6
Mineral land and rights.....	do.....	(2)	-	(2)	(2)	.1	(2)
Depreciation and depletion charges for year.....	do.....	4.5	2.0	20.9	20.8	19.3	17.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.3	.2	1.9	1.9	1.8	1.7
Machinery and equipment.....	do.....	3.0	1.0	17.1	17.0	15.8	14.0
Mineral exploration and development.....	do.....	.7	.6	.5	.5	.5	.5
Mineral land and rights.....	do.....	.5	.2	1.3	1.3	1.3	1.2
Gross value of depreciable assets at end of year..	do.....	57.9	31.9	267.0	266.4	245.8	219.2
Buildings and other structures, except land....	do.....	7.2	4.5	41.5	41.3	39.3	37.3
Machinery and equipment.....	do.....	36.1	20.1	196.2	195.8	178.7	156.1
Mineral exploration and development.....	do.....	4.0	3.0	9.0	9.0	8.6	8.0
Mineral land and rights.....	do.....	10.6	4.2	20.4	20.3	19.2	17.8
Rental payments during the year.....	do.....	.3	.3	4.2	4.2	3.8	1.3
Buildings and other structures, except land....	do.....	.1	.1	.1	.1	.1	.1
Machinery and equipment.....	do.....	.3	.3	4.1	4.1	3.7	1.2
Lease rents.....	do.....	.2	.2	.4	.4	.4	.3
Expensed mineral exploration, development, land, and rights.....	do.....	1.7	.1	4.5	4.4	4.1	3.1
Mineral exploration and development.....	do.....	.7	(2)	3.2	3.1	3.1	2.5
Mineral land and rights.....	do.....	1.0	(2)	1.3	1.3	1.0	.6

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

Table 4. Industry Statistics by Employment Size of Establishment: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Industry and employment size class ¹	All estab- lishments (number)	All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Capital expendi- tures (million dollars)
		Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number (1,000)	Hours (millions)	Wages (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments (million dollars)	Value of shipments (million dollars)		
INDUSTRY 1481, NONMETALLIC MINERALS SERVICES											
Total.....	176	2.2	36.3	1.8	3.9	28.4	69.9	39.9	101.6	8.1	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E1	88	.1	2.2	.1	.2	1.4	7.4	2.8	9.7	.5	
5 to 9 employees.....	31	.2	2.8	.2	.4	2.1	6.0	3.9	8.7	1.3	
10 to 19 employees.....	24	.3	4.6	.3	.6	3.5	10.6	8.6	16.6	2.6	
20 to 49 employees.....	27	.8	13.6	.6	1.3	10.0	22.1	12.3	32.5	1.8	
50 to 99 employees.....	3	(.7)	(13.1)	(.6)	(1.4)	(11.4)	(23.9)	(12.2)	(34.2)	(1.9)	
100 to 249 employees.....	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	36	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	1.1	.6	1.6	.1	
INDUSTRY 1492, GYPSUM											
Total.....	26	.4	5.3	.3	.7	4.0	19.1	6.2	22.3	3.0	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....	12	(Z)	(.4)	(Z)	(.1)	(.3)	(1.6)	(.5)	(2.0)	(.2)	
5 to 9 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
10 to 19 employees.....	4	.1	.7	.1	.1	.6	2.2	.7	2.5	.4	
20 to 49 employees.....	6	(.3)	(4.2)	(.3)	(.6)	(3.1)	(15.2)	(5.0)	(17.8)	(2.4)	
50 to 99 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	10	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	.8	.2	.9	.2	
INDUSTRY 1496, TALC, SOAPSTONE, AND PYROPHYLLITE											
Total.....	35	.9	10.6	.7	1.5	8.5	34.8	22.9	50.8	6.9	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E1	12	(Z)	(.6)	(Z)	(.1)	(.5)	(2.8)	(2.2)	(4.1)	(.9)	
5 to 9 employees.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
10 to 19 employees.....	8	.1	1.3	.1	.2	1.0	5.2	4.0	8.7	.5	
20 to 49 employees.....	4	(.7)	(8.6)	(.6)	(1.3)	(7.0)	(26.9)	(16.6)	(38.1)	(5.4)	
50 to 99 employees.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
100 to 249 employees.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	8	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	.8	.3	1.0	.1	
INDUSTRY 1499, NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.											
Total.....E1	487	5.6	70.5	4.5	9.1	52.4	184.4	116.9	276.5	25.0	
Establishments with an average of--											
0 to 4 employees.....E5	323	.4	5.3	.4	.7	3.9	18.2	11.3	26.1	3.5	
5 to 9 employees.....E4	56	.4	4.6	.3	.6	3.1	10.5	6.0	14.5	1.9	
10 to 19 employees.....E3	40	.5	6.0	.4	.8	4.3	15.6	8.7	21.7	2.6	
20 to 49 employees.....	39	1.2	13.1	.9	1.8	8.6	34.4	21.7	47.7	8.4	
50 to 99 employees.....	20	(3.1)	(41.6)	(2.6)	(5.2)	(32.4)	(105.7)	(69.3)	(166.5)	(8.6)	
100 to 249 employees.....	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
500 to 999 employees.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
Covered by administrative records ²	222	.3	3.8	.3	.5	2.9	10.7	6.7	15.3	2.1	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Data for this item are included in figures in parentheses above. N.E.C. Not elsewhere classified. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² Report forms were not mailed to small single-unit companies with up to 10 employees (cutoff varied by industry). Payroll and sales data for 1977 were obtained from administrative records supplied to other agencies of the Federal Government. These data were then used in conjunction with averages to estimate the balance of items shown. Data are also included in respective size classes shown.

Table 5. Industry-Product Analysis—Summary of Industry Shipments and Receipts and Net Shipments of Primary Products: 1977 and 1972

(Millions of dollars. An establishment is assigned to an industry based on shipment values of products representing largest amount considered primary to an industry. Frequently, establishment shipments comprise mixtures of products assigned to an industry (primary), those considered primary to other industries (secondary), and receipts for activities such as resales or contract work. Columns A-E show this product pattern for an industry. Extent to which an industry's primary products are shipped by establishments classified in and out of an industry is shown in columns F-H. For explanation of terms, see appendix)

1977 industry code	Industry and census year	Value of shipments and receipts					Value of net shipments of primary products or services		
		Total	Primary products	Secondary products	Receipts for services	Products purchased and resold without further processing	Total produced in all industries	Produced in this industry	Produced in other industries
		A	B	C	D	E	F	G	H
1481	Nonmetallic minerals (except fuels) services.....1977..	101.6	91.8	9.3	-	.4	119.3	91.8	127.5
	.....1972..	29.1	28.4	(D)	-	(D)	129.8	28.4	11.4
1492	Gypsum.....1977..	22.3	22.3	-	-	-	277.3	22.3	55.0
	.....1972..	8.6	(D)	(D)	(Z)	-	253.3	(D)	(D)
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....1977..	50.8	49.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)
	.....1972..	24.9	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	(D)	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....1977..	276.5	270.8	(D)	(D)	2.8	270.5	267.3	3.2
	.....1972..	156.9	153.6	(D)	(D)	.5	153.7	152.0	1.7

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. n.e.c. Not elsewhere classified.

(Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹For 1977, includes 17.7 million dollars for contract services performed by mine operators classified in Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Mining industries. For 1972, these receipts were excluded.

²Includes estimated value of gypsum produced and used in the same establishment in manufacture of calcined gypsum products. Excludes crushed, ground, screened, and dried gypsum produced in establishments which did not mine gypsum.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972

(Includes value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 service code	Type of service		1977 receipts for services (million dollars)		1972 receipts for services (million dollars)	
	NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES					
	UNITED STATES					
1481- --	Total.....			119.3		129.8
14818 01	Exploration work, including geophysical and other surveying.....			3.5		(NA)
	Drilling:					
14818 03	Prospect and test drilling.....			14.5		4.3
14818 05	Other drilling, including blasting.....			5.4		4.3
14818 07	Sinking mine shafts and driving mine tunnels.....			14.2		(Z)
14818 02	Stripping overburden.....			(D)		(NA)
14818 04	Open-pit or quarry mining minerals not for own account.....			13.7		7.9
14818 09	Other nonmetallic minerals (except fuels) services.....			(D)		9.2
14818 00	Nonmetallic minerals services, n.s.k. ²			133.6		141.1

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977		1972			
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments Value (million dollars)	Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments Value (million dollars)		
			Quantity	Quantity	Quantity	Quantity		
	GYPSUM							
	UNITED STATES							
1492- --	Total.....		(X)	(X)	35.3	(X)	(X)	16.5
14921 01	Crude gypsum.....	Mil. s. tons...	13.8	.1	.9	12.8	.3	.8
	Produced by mines classified in the gypsum industry....		3.9	.1	.9	3.0		
	Produced by mines included in establishments classified in manufacturing industries ²		9.9	-	-	9.8	.3	.8
14922 01	Crushed, ground, screened, or dried gypsum.....		(NA)	5.3	34.4	(NA)	4.3	15.7
	Produced at preparation plants included in establish- ments classified in the gypsum industry.....		3.8	3.7	21.3	2.9	2.7	7.9
	Produced at preparation plants included in establish- ments classified in manufacturing industries.....		(NA)	1.6	13.1	(NA)	1.6	7.8
32950 61	Crushed and ground uncalcined gypsum, including gypsite and anhydrite.....		(NA)	1.7	36.7	(NA)	1.5	12.5
	OKLAHOMA							
14921 01	Crude gypsum.....		.9	-	-	.7	-	-
14922 01	Crushed, ground, screened, or dried gypsum.....		.4	.4	3.7	(NA)	(NA)	(NA)
	CALIFORNIA							
14921 01	Crude gypsum.....		1.8	(Z)	.1	(NA)	(NA)	(NA)
14922 01	Crushed, ground, screened, or dried gypsum.....	Mil. s. tons...	1.1	1.1	6.4	(NA)	(NA)	(NA)
	TALC, SOAPSTONE, AND PYROPHYLLITE							
	UNITED STATES							
1496- --	Total.....		(X)	(X)	50.3	(X)	(X)	23.5
14961 01	Crude production and shipments.....	1,000 s. tons..	1,413.5	644.6	8.6	925.4	401.9	3.1
	Prepared (crushed, ground, or sawed, including flotation concentrates).....		(X)	1,305.4	56.8	(X)	1,357.8	39.7
14962 01	From ore mined and processed at establishments classi- fied in the mineral industries.....		1,108.9	1,101.5	41.6	735.4	732.6	20.4
32950 94	From ore processed at establishments classified in the manufacturing industries ²	1,000 s. tons..	(NA)	203.9	15.2	(NA)	625.2	19.3

See footnotes at end of table.

Table 6. Products—Quantity and Value of Shipments by State: 1977 and 1972—Con.

(Includes quantity and value of products of this industry produced by (1) establishments classified in this industry (primary) and (2) establishments classified in other industries (secondary). Transfers of the products of this industry from one establishment of a company to another establishment of the same company (interplant transfers) are also included. For further explanation, see appendix, Value of shipments)

1977 product code	Geographic area and product	Unit of measure	1977			1972		
			Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments		Quantity of pro- duction for all purposes	Product shipments	
				Quantity	Value (million dollars)		Quantity	Value (million dollars)
	NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.							
	UNITED STATES							
1499- --	Total.....		(X)	(X)	274.0	(X)	(X)	155.4
14991 00	Mica.....	1,000 s. tons..	178.1	175.7	12.4	182.3	168.9	7.5
14992 00	Native asphalt and bitumens.....		1,768.9	1,735.5	20.2	2,095.8	1,786.2	9.3
14993 00	Pumice and pumicite.....		1,357.0	1,335.3	9.5	2,367.8	2,342.7	4.7
14994 00	Natural abrasives, except sand.....		166.3	165.9	13.1	116.2	115.7	7.2
14995 00	Peat.....		446.3	460.5	16.5	674.9	650.5	8.6
14996 00	Diatomite, crude and prepared.....		740.5	878.0	61.1	555.0	542.2	28.9
14997 01	Asbestos, crude and prepared.....		104.6	102.7	21.4	143.3	141.7	13.9
14997 05	Perlite.....		716.6	668.0	11.5	(NA)	(NA)	(*)
14997 11	Shell, crushed or broken.....		11,656.9	11,662.9	29.7	18,297.0	18,295.0	32.2
14997 98	Other nonmetallic minerals, n.e.c. ⁸		(X)	(X)	26.8	(X)	(X)	(*)
14990 00	Nonmetallic minerals, n.s.k. ¹⁰	1,000 s. tons..	(X)	(X)	51.9	(X)	(X)	*43.1
	CALIFORNIA							
1499- --	Total.....		(X)	(X)	68.4	(X)	(X)	44.8
14991 00	Mica.....	1,000 s. tons..	-	-	-	(NA)	(NA)	(NA)
14992 00	Native asphalt and bitumens.....		-	-	-	(NA)	(NA)	(NA)
14993 00	Pumice and pumicite.....		277.3	261.2	2.0	435.6	428.6	1.4
14994 00	Natural abrasives, except sand.....		-	-	-	(NA)	(NA)	(NA)
14995 00	Peat.....		(X)	(X)	45.7	(NA)	(NA)	(NA)
14996 00	Diatomite, crude and prepared.....		75.2	76.2	14.1	(NA)	(NA)	(NA)
14997 01	Asbestos, crude and prepared.....		(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
14997 05	Perlite.....		(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
14997 11	Shell, crushed or broken.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	(NA)
14997 98	Other nonmetallic minerals, n.e.c. ⁸		(X)	(X)	(D)	(X)	(X)	2.7
14990 00	Nonmetallic minerals, n.s.k. ¹⁰		(X)	(X)	4.7	(X)	(X)	2.7

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. n.s.k. Not specified by kind. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹For 1977, includes 17.7 million dollars for contract services performed by mine operators classified in Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Mining industries. For 1972, these receipts were excluded.

²Represents receipts of establishments that did not report detailed services data, including establishments which were not mailed a form.

³Excludes product code 32950 61 which is included in details below.

⁴Includes gypsum produced and used in the same establishment in manufacturing gypsum products.

⁵Excludes data for prepared talc, soapstone, and pyrophyllite produced at establishments classified in manufacturing industries.

⁶For 1977, includes data for steatite. For 1972, steatite was excluded.

⁷Excludes production and shipments of shell produced and used by establishments primarily classified in construction or in manufacturing industries, such as those producing cement or concrete products.

⁸Represents vermiculite, graphite, gem stones, staurolite, and greensand.

⁹Product code 14997 05 was included with product code 14997 98.

¹⁰Represents value of product shipments for establishments that did not report detailed product data.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

			1977		1972	
1977 mater- ial code	Item	Unit of measure	Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
INDUSTRY 1481, NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES						
	Selected supplies and fuels used and purchased machinery installed.....		(X)	31.0	(X)	9.8
	Selected supplies used and purchased machinery installed.....		(X)	26.1	(X)	8.8
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	7.4	(X)	2.1
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	1.7	.9	(D)	(D)
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb....	2.7	.4	.8	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	1.1	(X)	(Z)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	2.3	(X)	(D)	(D)
970099	All other supplies.....	(X)	7.2	(X)	3.8	
974000	Supplies used and purchased machinery installed, n.s.k. ¹	(X)	6.8	(X)	2.3	
	Fuel used.....		(X)	4.9	(X)	1.0
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	104.7	1.9	82.5	.5
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	8.6	.2	-	-
131157	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft. (Z)	(Z)	(Z)	-	-
291111	Gasoline.....	Million gal.....	1.9	1.0	.9	.3
960018	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	.1	(X)	(Z)	(Z)
977000	Undistributed fuels ¹	(X)	1.7	(X)	.2	
INDUSTRY 1492, GYPSUM						
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	5.3	(X)	2.1
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	4.4	(X)	1.9
147091	Minerals received for preparation:					
	Mined and prepared at same establishment.....	1,000 s. tons..	3,744.1	(X)	2,864.1	(X)
353011	Purchased machinery installed.....	(X)	1.3	(X)	.5	
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	.3	.1	.2	(Z)
289212	Ammonium nitrate.....	(D)	(Z)	(D)	(Z)	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	-	(X)	(Z)	(Z)
970099	All other supplies.....	(X)	.3	(X)	.6	
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹	(X)	2.6	(X)	.7	
	Fuels used.....		(X)	.9	(X)	.2
291141	Fuel oil.....	1,000 bbl.....	15.8	.3	15.1	.1
291151	Gasoline-natural, manufactured, and mixed.....	Million gal....	.2	.1	79.0	(Z)
291111	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(Z)	(X)	(Z)	(Z)
960018	Undistributed fuels ¹	(X)	.5	(X)	.1	
INDUSTRY 1496, TALC, SOAPSTONE, AND PYROPHYLLITE						
	Selected supplies and fuels used, mineral received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	17.6	(X)	9.1
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	15.7	(X)	8.6
147091	Minerals mined and received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	882.4	(X)	649.5	(X)
353011	Received for preparation.....	1,000 s. tons..	(D)	(D)	(D)	(D)
	Purchased machinery installed.....	(X)	4.4	(X)	1.2	
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb....	.2	.1	.3	.1
289212	Ammonium nitrate.....	(D)	(D)	.1	(Z)	(Z)
289214	Blasting accessories.....	(X)	(D)	(X)	(Z)	(Z)
331201	Steel mill shapes and forms.....	(X)	.5	(X)	(D)	(D)
970099	All other supplies.....	(X)	3.0	(X)	3.8	
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹	(X)	2.7	(X)	1.8	
	Fuels used.....		(X)	1.9	(X)	.5
291141	Fuel oil.....	1,000 bbl.....	36.6	.6	39.1	.2
291151	Gas-natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft. (D)	(D)	(D)	(Z)	(Z)
131157	Gasoline.....	Million gal....	.4	.2	167.0	(Z)
291111	Other fuels-liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....	(X)	(D)	(X)	(Z)	(Z)
960018	Undistributed fuels ¹	(X)	.1	(X)	.1	

See footnotes at end of table.

Table 7. Selected Supplies and Fuels Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed: 1977 and 1972

(Includes quantity and cost of materials consumed or put into production by establishments classified only in this industry. For further explanation, see appendix, Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. and Selected supplies used, minerals prepared, etc.)

1977 mate- rial code	Item	Unit of measure	1977		1972	
			Quantity	Delivered cost (million dollars)	Quantity	Delivered cost (million dollars)
	INDUSTRY 1499, NONMETALLIC MINERALS, N.E.C.					
	Selected supplies and fuels used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	95.3	(X)	55.6
	Selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed.....		(X)	75.7	(X)	49.2
147091	Minerals mined and received for preparation:					
	Mined and prepared at the same establishment.....	1,000 s. tons..	(NA)	(X)	(NA)	(X)
	Received for preparation.....	1,000 s. tons..	(NA)	3.5	79.5	1.7
353011	Purchased machinery installed.....		(X)	18.4	(X)	18.0
	Supplies used:					
289211	Explosive materials, except ammonium nitrate.....	Million lb.....	1.8	.6	.8	.2
289212	Ammonium nitrate.....	Million lb.....	4.7	.4	2.1	.1
289214	Blasting accessories.....		(X)	.1	(X)	.1
331201	Steel mill shapes and forms.....		(X)	.7	(X)	1.4
970099	All other supplies.....		(X)	31.4	(X)	14.9
974000	Undistributed supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed ¹		(X)	20.6	(X)	12.8
	Fuels used.....		(X)	19.6	(X)	6.4
121005	Coal--bituminous, lignite, and anthracite.....	1,000 s. tons..	(D)	(Z)	(D)	(D)
	Fuel oil:					
291141	Distillate (light) grade numbers 1, 2, and 4 and light diesel fuel.....	1,000 bbl.....	269.8	4.4	179.1	.9
291151	Residual (heavy) grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel.....	1,000 bbl.....	123.9	1.9	167.9	.7
131157	Gas--natural, manufactured, and mixed.....	Billion cu. ft.	(D)	(D)	2.5	1.2
291111	Gasoline.....	Million gal.....	1.4	.8	(D)	(D)
960018	Other fuels--liquefied petroleum gas, coke, wood, and other.....		(X)	(D)	(X)	(Z)
977000	Undistributed fuels ¹		(X)	5.1	(X)	3.1

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. N.E.C. Not elsewhere classified. (X) Not applicable. (Z) Less than \$50,000 or less than half the unit of measure specified for quantities.

¹Total cost of supplies or fuels of establishments that did not report detailed supplies or fuels data, including establishments that were not mailed a form.

Area Statistics

New England Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings	8

TABLES

Historical Statistics

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	9
---	---

State Statistics

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	11
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	12
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	13

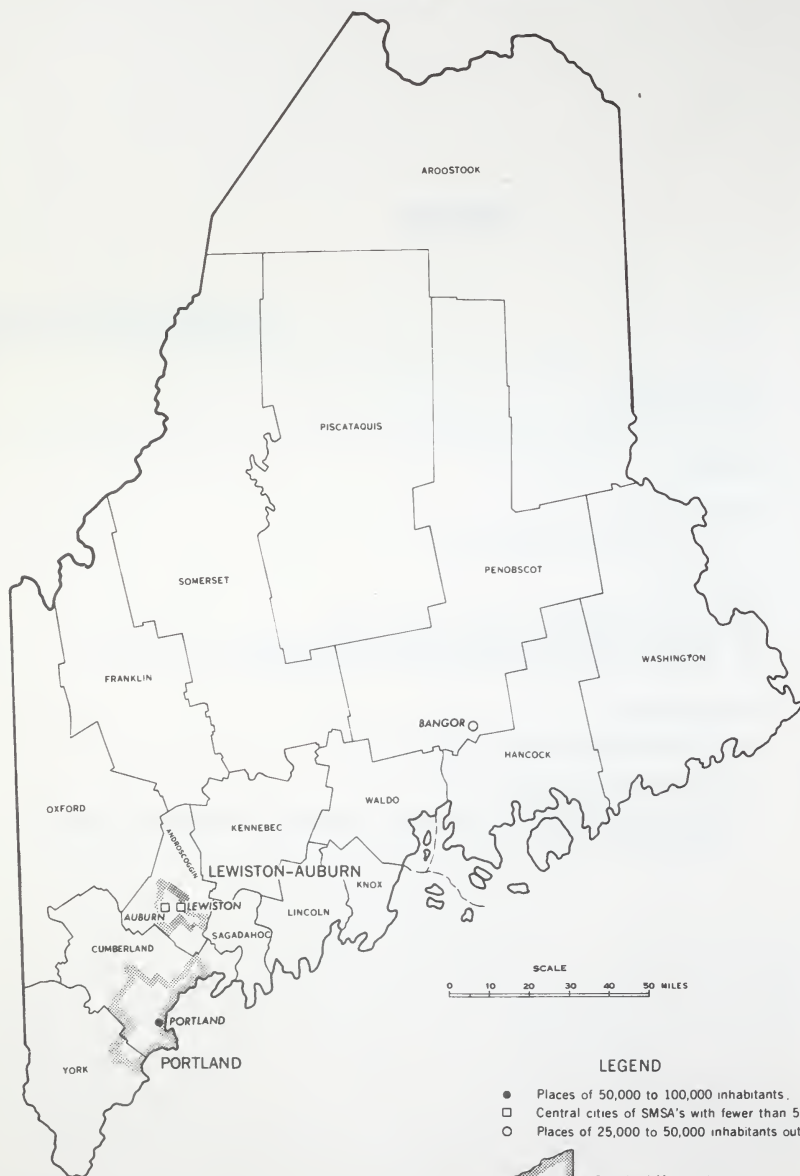
County Statistics

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972	20
---	----

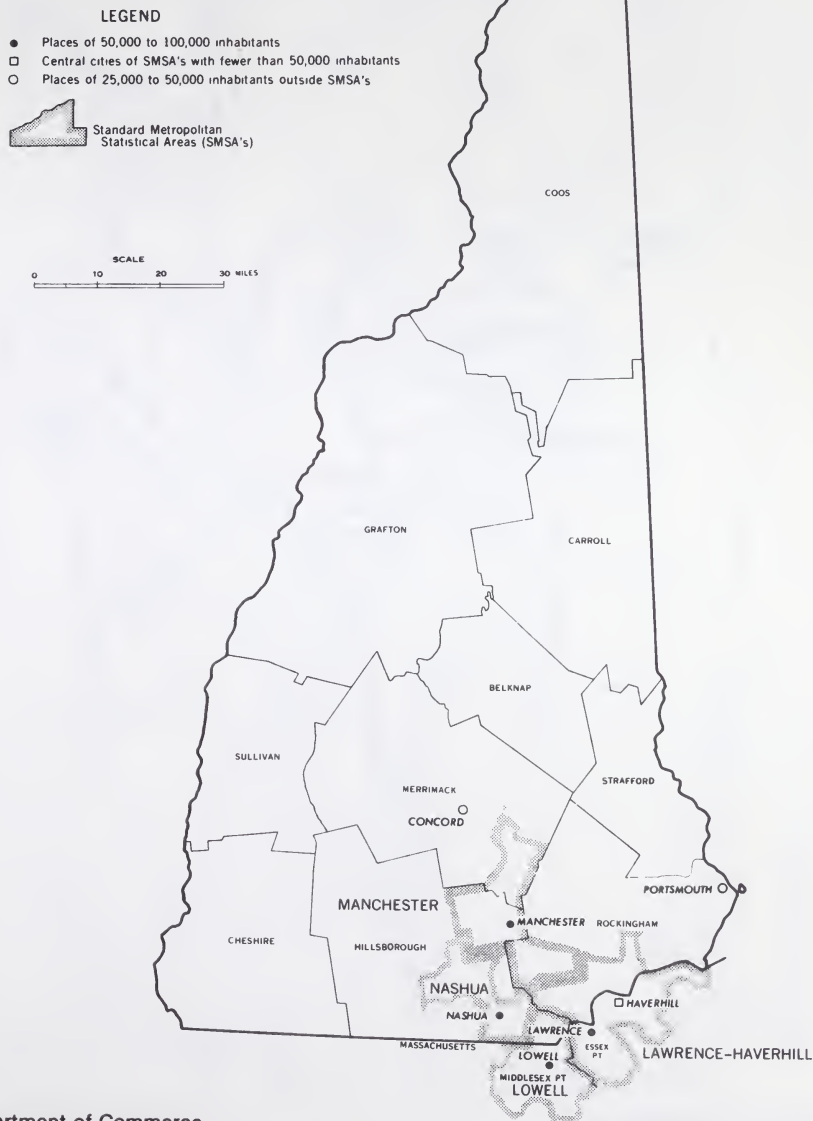
Employment Size Class Statistics

5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977'.	21
--	----

MAINE



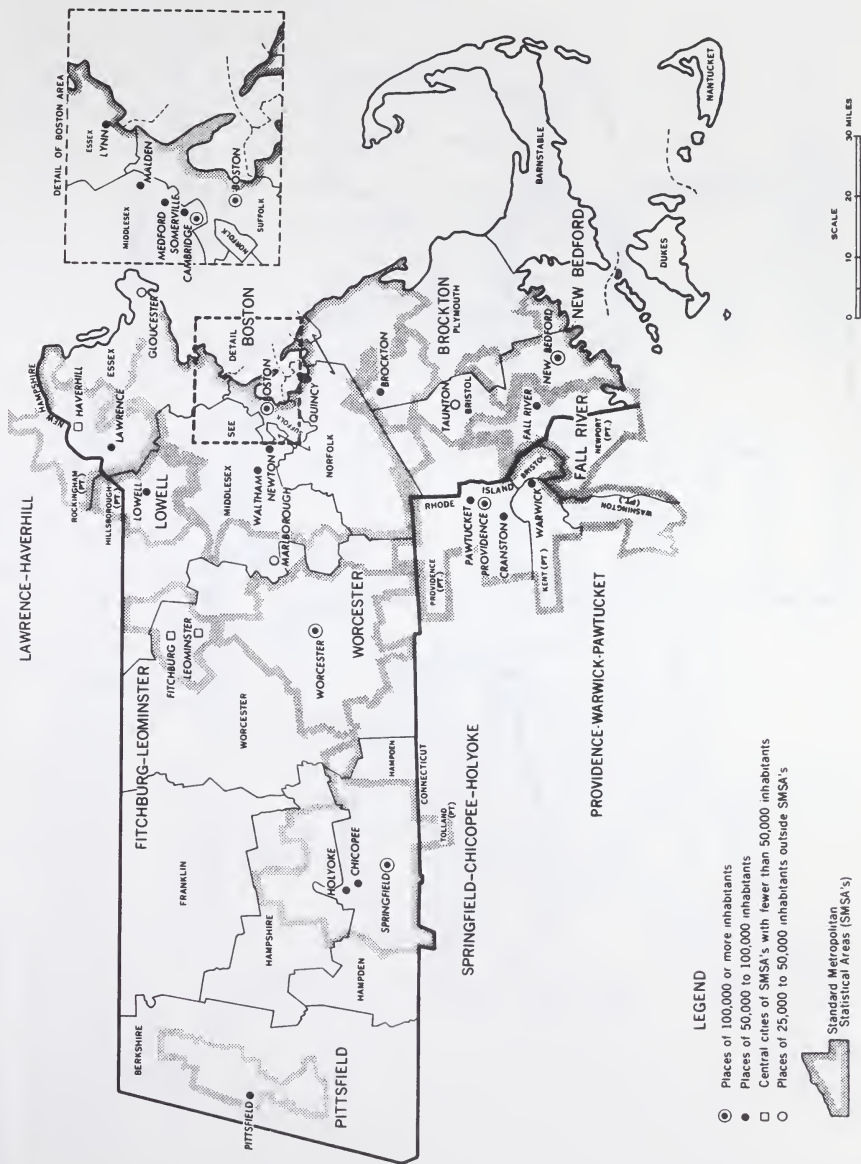
NEW HAMPSHIRE



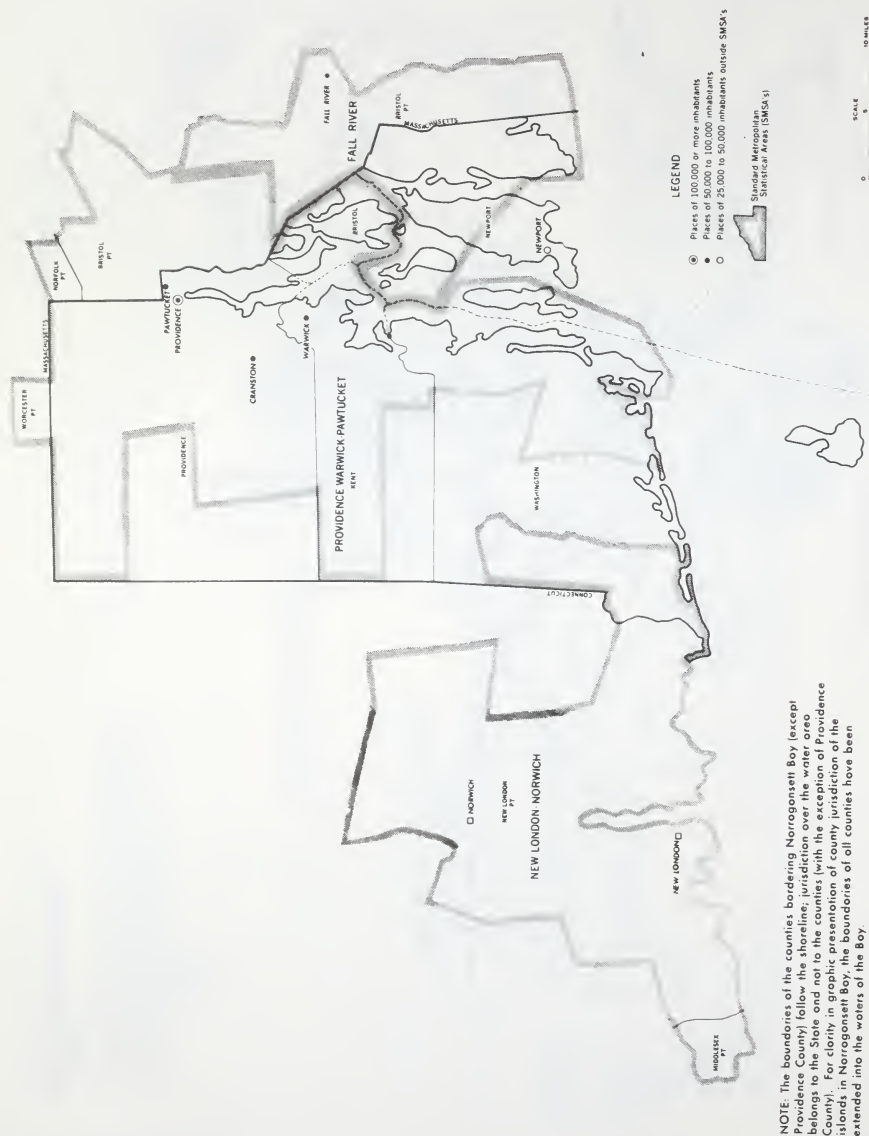
VERMONT



MASSACHUSETTS



RHODE ISLAND





SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the New England States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island, and Connecticut. Also included are data for North and Mid-Atlantic Offshore.

Massachusetts led the New England States with total value of shipments in mining of \$44 million. The total values of shipments for the other States were Connecticut, \$36 million; Vermont, \$35 million; New Hampshire, \$12.1 million; Maine, \$9.6 million; and Rhode Island \$7.3 million. Value added in mining rose 79 percent in Vermont from the 1972 figure of \$14.1 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the New England States. Value added in mining rose 36 percent in New Hampshire, 33 percent in Connecticut, 16 percent in Massachusetts, 14 percent in Rhode Island, and decreased 21 percent in Maine. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

Massachusetts led the New England States with employment in the mineral industries of 1.3 thousand; whereas, at the national level Massachusetts ranked 43rd among all States for employment in mining. Middlesex County accounted for approximately 38 percent of Massachusetts' total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,			
	Total (number)	With 25 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
MAINE											
Mineral industries only:											
1977.....	344	4	.3	3.7	.2	.5	2.5	4.9	5.5	9.6	.8
1972.....	337	4	.3	2.0	.2	.4	1.5	6.2	5.8	6.7	5.3
1967.....	334	4	.3	1.3	.2	.5	1.1	3.0	2.6	2.8	2.8
1963.....	345	2	.2	.8	.2	.4	.7	1.5	.8	2.0	.3
1958.....	55	2	.3	1.0	.3	.5	.9	2.1	1.2	.8	.4
1954.....	66	3	.3	.9	.3	.6	.9	1.8	.7	2.2	.4
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	52	4	.3	4.1	.2	.5	2.6	7.0	*6.0	12.2	*.8
1972.....	46	6	.4	2.5	.3	.5	2.0	7.1	*6.5	8.3	*5.3
1967.....	46	6	.5	2.2	.4	.8	1.9	4.7	*3.3	5.2	*2.8
1963.....	64	8	.5	2.1	.5	1.0	2.0	3.7	*1.5	4.8	*3.4
1958.....	68	7	.6	2.0	.5	1.1	1.8	4.4	*1.8	5.7	*5.5
1954.....	77	10	.7	2.3	.7	1.3	2.1	4.3	*1.3	5.2	*5.4
NEW HAMPSHIRE											
Mineral industries only:											
1977.....	329	2	.2	2.9	.2	.4	2.2	7.9	5.5	12.1	1.3
1972.....	327	3	.2	2.4	.2	.5	2.0	5.8	2.8	7.7	.9
1967.....	326	3	.2	1.4	.2	.4	1.1	3.3	1.6	4.2	.8
1963.....	332	3	.2	1.2	.2	.4	.9	2.2	1.4	3.1	.5
1958.....	38	3	.2	1.0	.2	.4	.7	2.0	1.1	2.9	.2
1954.....	39	3	.3	.9	.2	.5	.7	1.7	1.1	2.0	.3
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	31	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	29	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	29	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	39	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1958.....	45	4	.3	1.5	.3	.6	1.2	2.8	*1.3	3.9	*.7
1954.....	44	4	.3	1.1	.3	.6	.9	1.9	*1.0	2.5	*3.3
VERMONT											
Mineral industries only:											
1977.....	339	7	.7	8.3	.6	1.2	6.5	25.2	12.8	34.9	3.1
1972.....	336	10	.8	6.2	.7	1.3	5.1	14.1	5.0	17.3	1.8
1967.....	336	12	.9	5.1	.7	1.6	4.1	11.7	3.9	14.8	.9
1963.....	344	10	.8	4.1	.7	1.6	3.4	8.8	3.4	11.1	1.0
1958.....	41	7	.8	3.2	.7	1.4	2.5	6.8	3.4	9.6	.7
1954.....	42	11	1.3	4.9	1.2	2.6	4.2	10.6	4.5	14.4	.7
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	41	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	41	11	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	51	19	2.0	10.4	1.7	3.6	8.9	20.1	*7.4	26.3	*1.2
1963.....	61	14	2.1	9.4	1.9	4.0	8.2	16.4	*7.9	22.6	*1.6
1958.....	67	16	2.6	10.0	2.2	4.4	7.9	15.8	*6.6	21.2	*1.2
1954.....	62	16	2.1	7.4	1.9	4.0	6.5	15.5	*5.7	20.4	*3.8
MASSACHUSETTS											
Mineral industries only:											
1977.....	399	14	1.3	21.0	.7	1.5	9.2	32.2	16.5	43.6	5.1
1972.....	312	22	1.5	16.0	.9	1.7	8.6	27.7	12.1	35.9	3.9
1967.....	311	19	1.3	11.0	.9	1.9	5.9	17.0	9.7	24.5	2.2
1963.....	3128	24	1.7	10.1	1.2	2.6	6.5	16.9	8.7	22.4	3.1
1958.....	111	12	1.3	7.1	.8	1.8	3.9	10.6	4.8	14.2	1.2
1954.....	127	13	1.2	4.9	1.0	2.1	3.8	8.9	4.3	11.6	1.7
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	105	15	1.5	23.2	.8	1.7	10.5	37.4	*17.5	49.7	*.5
1972.....	131	25	1.9	19.8	1.2	2.4	11.4	35.5	*13.9	45.5	*3.9
1967.....	137	22	1.8	14.0	1.3	2.7	8.2	22.5	*11.5	31.7	*2.3
1963.....	158	31	2.2	13.3	1.7	3.6	9.0	25.3	*12.2	33.8	*3.2
1958.....	144	15	1.9	10.2	1.4	2.8	6.3	18.7	*6.4	23.8	*1.3
1954.....	148	16	1.9	8.1	1.6	3.4	6.3	14.7	*5.9	18.9	*1.7

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, and receipts ²				
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
RHODE ISLAND												
Mineral industries only:												
1977.....	323	2	.1	2.1	.1	.2	1.6	5.0	3.7	7.3	1.4	
1972.....	317	5	.3	2.8	.2	.5	2.3	4.4	2.9	6.8	.6	
1967.....	322	7	.3	2.1	.3	.6	1.7	3.3	2.1	4.8	.6	
1963.....	321	4	.2	1.1	.2	.4	.9	2.0	.9	2.7	.3	
1958.....	18	3	.1	.6	.1	.2	.5	1.4	.6	1.6	.2	
1954.....	20	3	.2	.6	.1	.3	.5	1.1	.6	1.5	.2	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:	24	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1972.....	19	6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1967.....	25	7	.3	2.1	.3	.6	1.7	3.7	42.1	5.2	1.6	
1963.....	23	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1958.....	22	4	.2	.9	.2	.3	.7	1.9	4.8	2.4	7.2	
1954.....	21	3	.2	.6	.1	.3	.5	1.1	4.6	1.4	3.2	
CONNECTICUT												
Mineral industries only:												
1977.....	389	16	1.2	31.5	.5	1.1	7.4	24.3	13.6	35.6	2.2	
1972.....	363	10	.7	8.2	.6	1.2	5.6	18.3	7.8	24.1	1.9	
1967.....	369	9	.9	7.4	.6	1.3	4.4	13.1	4.9	16.8	1.2	
1963.....	380	15	.8	5.6	.7	1.5	4.2	11.0	5.8	14.9	1.9	
1958.....	81	12	.9	4.7	.7	1.5	3.3	9.4	4.8	13.0	1.2	
1954.....	91	7	.8	3.4	.6	1.4	2.5	8.0	2.8	9.7	1.1	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:	90	16	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1972.....	71	11	.8	8.6	.7	1.3	6.0	19.8	48.0	25.8	31.9	
1967.....	78	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1963.....	105	17	1.1	7.0	.9	2.0	5.6	16.4	46.5	21.0	31.9	
1958.....	97	12	.9	4.9	.7	1.6	3.6	10.5	44.9	14.3	31.2	
1954.....	104	7	.8	3.7	.6	1.6	2.7	9.2	42.9	11.1	31.1	
NORTH AND MID-ATLANTIC OFFSHORE ⁴												
Mineral industries only:												
1977.....	13	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. Not data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1972 and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 27 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁵Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁶Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁷Represents offshore areas above the 36th parallel not associated with a particular State. Historical data not available.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,		Value of ship- ments and receipts (mil. doll.)	Capital expen- tures (mil. doll.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	etc. (mil. doll.)					
MAINE															
14	All industries.....	44	4	.3	3.7	.2	.5	2.5	4.9	5.5	9.6	.8	.3	6.2	
	Nonmetallic minerals, except fuels..E1	33	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.1	
NEW HAMPSHIRE															
14	All industries.....	29	2	.2	2.9	.2	.4	2.2	7.9	5.5	12.1	1.3	.2	5.8	
	Nonmetallic minerals except fuels....	25	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
144	Sand and gravel.....	19	1	.1	1.9	.1	.3	1.5	5.8	3.5	8.2	1.1	AA	(D)	
1442	Construction sand and gravel.....	19	1	.1	1.9	.1	.3	1.5	5.8	3.5	8.2	1.1	AA	(D)	
VERMONT															
14	All industries.....	39	7	.7	8.3	.6	1.2	6.5	25.2	12.8	34.9	3.1	.8	14.1	
	Nonmetallic minerals, except fuels...	37	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1411	Dimension stone.....	8	3	88	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	10	4	.4	4.6	.3	.6	3.5	16.3	9.4	22.0	1.6	.3	4.5	
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
MASSACHUSETTS															
10	All industries.....E1	99	14	1.3	21.0	.7	1.5	9.2	32.2	16.5	43.6	5.1	1.5	27.7	
	Metal mining.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1021	Copper ores.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E8	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E8	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1211	Bituminous coal and lignite.....E8	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels..E1	86	12	.9	13.1	.7	1.4	8.9	31.7	16.3	43.0	5.1	EE	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....E1	19	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1422	Crushed and broken limestone.....E1	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....E2	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.0	
144	Sand and gravel.....E1	57	7	.5	7.2	.4	.8	5.0	14.7	9.9	21.7	2.8	CC	(D)	
1442	Construction sand and gravel.....E1	55	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
RHODE ISLAND															
14	All industries.....E3	23	2	.1	2.1	.1	.2	1.6	5.0	3.7	7.3	1.4	.3	4.4	
	Nonmetallic minerals, except fuels..E3	18	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
144	Sand and gravel.....E4	13	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	3.7	2.4	5.4	.7	AA	(D)	
1442	Construction sand and gravel.....E4	13	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	3.7	2.4	5.4	.7	AA	(D)	
CONNECTICUT															
10	All industries.....E1	89	16	1.2	31.5	.5	1.1	7.4	24.3	13.6	35.6	2.2	.7	18.3	
	Metal mining.....	8	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E5	7	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels..E1	71	11	.8	15.4	.5	1.0	7.0	23.4	13.2	34.4	2.1	.7	17.9	
142	Crushed, broken stone, riprap.....E1	14	4	.2	2.9	.2	.4	2.7	11.3	4.6	13.5	.4	.2	7.3	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....E2	10	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
144	Sand and gravel.....E3	45	4	88	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	10.0	
1442	Construction sand and gravel.....E4	43	3	.3	4.2	.2	.5	3.2	9.7	5.1	13.4	1.4	(BB)	(D)	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1477	Sulfur.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
NORTH AND MID-ATLANTIC OFFSHORE															
13	All industries.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
	Oil and gas extraction.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E10-100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA-100 to 249 employees; BB-250 to 499 employees; CC-500 to 999 employees; EE-1,000 to 2,499 employees; FF-2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972		
		Establishments	All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery Value of ship- ments Capital expendi- tures					All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	receipts (mil. dol.)					
		MAINE													
14	Nonmetallic minerals, except fuels,...	8	-	(Z)	.4	(Z)	(Z)	.1	2.1	.5	2.6	(NA)	.1	.9	
		NEW HAMPSHIRE													
14	Nonmetallic minerals, except fuels,....	2	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(D)	(D)	
		VERMONT													
14	Nonmetallic minerals, except fuels,....	2	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(D)	(D)	
		MASSACHUSETTS													
14	Nonmetallic minerals, except fuels,....	6	1	.2	2.2	.1	.2	1.3	5.2	1.0	6.1	(NA)	.4	7.8	
		RHODE ISLAND													
14	Nonmetallic minerals, except fuels,....	1	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(D)	(D)	
		CONNECTICUT													
14	Nonmetallic minerals, except fuels,....	1	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	.1	1.5	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations, hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepsa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MAINE														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	44	39	10	1	9	-	8	1	7	-	-	21	5
	EMPLOYEES1,000 . .	3	(0)	(2)	(0)	(0)	-	2	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	4.9	(0)	.3	(0)	(0)	-	3.8	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	4	-	4	-	1	1	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
136	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	33	28	5	-	5	-	7	-	7	-	-	16	5
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Semi- separately operated prepara- tion plants	Undistrib- uted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines				
MAINE--CON.													
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	22	22	3	-	3	-	4	-	4	-	-	15
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.4	1.4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
140	MISC. NONMETALLIC MINERALS												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
NEW HAMPSHIRE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	29	28	3	-	3	-	12	-	12	-	-	13
	EMPLOYEES1,000 . .	2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	1
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	7.9	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	2.7
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
13	OIL AND GAS EXTRACTION												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS												
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	25	25	3	-	3	-	12	-	12	-	-	10
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
NEW HAMPSHIRE--CON.														
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(7)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1.2	1.2	-	-	-	-	1.2	-	1.2	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	19	19	1	-	1	-	9	-	9	-	-	9	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	5.8	5.8	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
VERMONT														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	19	38	10	1	8	1	14	2	12	-	3	11	1
	EMPLOYEES1,000 . .	7	(0)	4	(0)	(0)	(0)	2	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	25.2	(0)	12.2	(0)	(0)	(0)	7.0	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)
15	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	37	36	10	1	8	1	14	2	12	-	3	9	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	4	(0)	(0)	(0)	2	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	12.2	(0)	(0)	(0)	7.0	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	7	6	-	6	-	1	-	1	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	1	-	1	-	6	-	6	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(7)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1.3	1.3	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
VERMONT--CON.														
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	12	-	-	-	-	3	-	3	-	-	9	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	10	10	3	1	1	1	4	2	2	-	3	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	4	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	14.3	14.3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-
MASSACHUSETTS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	99	98	8	2	6	-	40	-	39	1	-	50	1
	EMPLOYEES.1,000. .	1.3	(0)	(0)	(0)	1.2	-	6	-	(0)	(0)	-	6	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	32.2	(0)	(0)	(0)	1.2	-	23.0	-	(0)	(0)	-	8.0	(0)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	46	45	6	-	6	-	40	-	39	1	-	39	1
	EMPLOYEES.1,000. .	9	(0)	1	-	1	-	6	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	31.7	(0)	1.2	-	1.2	-	23.0	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments									Nonpro- ducing estab- lish- ments		
			Total	Mines only				Mines with preparation plants					Sepsa- rately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MASSACHUSETTS--CON.														
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	19	19	2	-	2	-	16	-	16	-	-	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	57	56	3	-	3	-	21	-	20	1	-	32	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	3	-	(0)	(0)	-	2	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	14.7	(0)	(0)	-	(0)	-	6.9	-	(0)	(0)	-	7.0	
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.5	.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.5	
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	3	-	3	-	-	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
RHODE ISLAND														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	23	22	2	1	1	-	8	-	8	-	-	12	
	EMPLOYEES.1,000. .	1	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	1	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	5.0	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	2.4	
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	17	1	-	1	-	8	-	8	-	-	8	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	12	-	-	-	-	4	-	4	-	-	8	
	EMPLOYEES.1,000. .	1	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	3.7	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments									Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Separately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines				Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods
CONNECTICUT--CON.													
141	DIMENSION STONE												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	14	14	1	-	1	-	11	-	11	-	-	2
	EMPLOYEES1,000. .	2	2	(0)	-	(0)	-	2	-	2	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	11.3	11.3	(0)	-	(0)	-	11.3	-	11.3	-	-	(0)
144	SAND AND GRAVEL												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	45	45	4	-	4	-	13	-	13	-	1	27
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
NORTH AND MID-ATLANTIC OFFSHORE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
136	OIL AND GAS FIELD SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

		1977											1972			
1977 code	Geographic area and industry group ¹	Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value of ship- ments	Capital expendi- tures	All employ- ees (1,000)	Value added in mining	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in etc. (mil. dol.)	receipts (mil. dol.)	(mil. dol.)				
		MAINE														
	Maine.....	44	4	.3	3.7	.2	.5	2.5	4.9	5.5	9.6	.8	.3	6.2		
		NEW HAMPSHIRE														
	New Hampshire.....	29	2	.2	2.9	.2	.4	2.2	7.9	5.5	12.1	1.3	.2	5.8		
		VERMONT														
	Vermont.....	39	7	.7	8.3	.6	1.2	6.5	25.2	12.8	34.9	3.1	.8	14.1		
		MASSACHUSETTS														
	Massachusetts.....E1	99	14	1.3	21.0	.7	1.5	9.2	32.2	16.5	43.6	5.1	1.5	27.7		
	Middlesex County.....	26	6	.5	7.8	.2	.4	2.6	5.5	4.1	8.9	.7	.6	7.0		
144	Sand and gravel.....	16	4	.2	2.5	.1	.3	2.0	4.6	3.5	7.5	.6	.3	5.5		
	Norfolk County.....E1	9	4	.2	3.7	.2	.4	2.1	11.6	5.0	14.6	2.0	.3	3.7		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	9	4	.2	3.7	.2	.4	2.1	11.6	5.0	14.6	2.0	.3	3.7		
		RHODE ISLAND														
	Rhode Island.....E3	23	2	.1	2.1	.1	.2	1.6	5.0	3.7	7.3	1.4	.3	4.4		
		CONNECTICUT														
	Connecticut.....E1	89	16	1.2	31.5	.5	1.1	7.4	24.3	13.6	35.6	2.2	.7	18.3		
	Hartford County.....E4	16	2	.1	1.6	.1	.2	1.3	5.1	2.7	7.3	.4	(NA)	(NA)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E4	12	2	.1	1.5	.1	.2	1.2	4.9	2.6	7.1	.4	(NA)	(NA)		
	New Haven County.....	17	3	.2	3.2	.2	.4	2.8	11.3	3.8	14.5	.6	.2	8.4		

(NA) Not available.

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of that data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E0-100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishments counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Maine						Geographic area and size class	New Hampshire--CON.					
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.C. 10)	Bituminous coal mining (M.C. 11)	Anthracite and lignite (M.C. 12)	Oil and gas extraction (M.C. 13)	Non-metallic minerals (M.C. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.C. 10)	Bituminous coal mining (M.C. 11)	Anthracite and lignite (M.C. 12)	Oil and gas extraction (M.C. 13)	Non-metallic minerals (M.C. 14)
MAINE	45	7	-	1	4	33	HERRINGHAM COUNTY	4	-	-	1	-	3
0 TO 4 EMPLOYEES	38	6	-	1	3	28	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2
5 TO 9 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
10 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	ROCKINGHAM COUNTY	5	-	-	-	1	4
20 TO 49 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
50 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	STRAFFORD COUNTY	4	-	-	-	-	4
ANOROSCOGIN COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	SULLIVAN COUNTY	1	-	-	-	-	1
ARROOSTOOK COUNTY	4	1	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	VERMONT	39	1	-	-	1	37
CUMBERLAND COUNTY	8	-	-	-	2	6	0 TO 4 EMPLOYEES	19	1	-	-	1	17
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	2	6	5 TO 9 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	-	1	10 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 49 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
HANCOCK COUNTY	6	4	-	-	-	2	50 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	5	3	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1	ADDISON COUNTY	2	-	-	-	-	2
KENNEBEC COUNTY	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	BENNINGTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
KNOX COUNTY	6	1	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	5	1	-	-	-	4	CHITTENGOEN COUNTY	3	1	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2
LINCOLN COUNTY	1	-	-	-	-	1	FRANKLIN COUNTY	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
OXFORD COUNTY	2	-	-	-	-	2	LAMOILLE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
PENOBSCOT COUNTY	4	-	-	1	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3	ORANGE COUNTY	2	-	-	-	-	2
PISCATAQUIS COUNTY	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	ORLEANS COUNTY	1	-	-	-	-	1
SOMERSET COUNTY	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	RUTLAND COUNTY	5	-	-	-	-	5
WALDO COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	WASHINGTON COUNTY	7	-	-	-	-	7
YORK COUNTY	5	-	-	-	1	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
							WINHAM COUNTY	3	-	-	-	-	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
NEW HAMPSHIRE	29	-	-	1	3	25	WINDSOR COUNTY	7	-	-	-	1	6
0 TO 4 EMPLOYEES	12	-	-	-	2	10	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4
5 TO 9 EMPLOYEES	11	-	-	1	1	9	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
10 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4							
20 TO 49 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	MASSACHUSETTS	99	1	-	4	8	86
BELKNAP COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 4 EMPLOYEES	46	-	-	2	5	39
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	5 TO 9 EMPLOYEES	21	-	-	1	2	18
CHESMIRE COUNTY	1	-	-	-	-	1	10 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	-	17
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 49 EMPLOYEES	10	-	-	-	-	10
COOS COUNTY	3	-	-	-	1	2	50 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	100 TO 249 EMPLOYEES	3	1	-	1	-	4
GRAFTON COUNTY	6	-	-	-	-	6	BARNSTABLE COUNTY	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
HILLSBOROUGH COUNTY	4	-	-	-	1	3	BERKSHIRE COUNTY	7	-	-	-	1	6
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	1	6
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	Bristol County	5	-	-	-	-	5
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Bitu- mi- An- ous and lic min- erals					Geographic area and size class	Bitu- mi- An- ous and lic min- erals				
	All mineral indus- tries ¹	Metal min- (M.G. 10)	Coal (M.G. 11)	Oil and gas (M.G. 12)	Non- metal- lic min- erals (M.G. 13)		All mineral indus- tries ¹	Metal min- (M.G. 10)	Coal (M.G. 11)	Oil and gas (M.G. 12)	Non- metal- lic min- erals (M.G. 13)
MASSACHUSETTS-CON.						CONNECTICUT					
ESSEX COUNTY	8	-	-	-	8	0 TO 4 EMPLOYEES	91	8	-	3	7
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	5 TO 9 EMPLOYEES	53	3	-	2	5
FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	1	10 TO 19 EMPLOYEES	14	2	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 49 EMPLOYEES	8	-	-	-	8
HAMPDEN COUNTY	9	-	-	-	1	50 TO 99 EMPLOYEES	11	3	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	7	250 TO 499 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
HAMPSHIRE COUNTY	4	-	-	-	4	FAIRFIELD COUNTY	22	8	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	15	5	-	1	9
MIDDLESEX COUNTY	26	1	-	1	23	20 TO 99 EMPLOYEES	5	3	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	1	18	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	5	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	HARTFORD COUNTY	16	-	-	-	4
NORFOLK COUNTY	9	-	-	-	9	0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	12
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	LITCHFIELD COUNTY	10	-	-	-	10
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9
PLYMOUTH COUNTY	4	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	MIDDLESEX COUNTY	4	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
SUFFOLK COUNTY	5	-	-	3	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	NEW HAVEN COUNTY	17	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	1	12
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
WORCESTER COUNTY	15	-	-	-	2	NEW LONDON COUNTY	6	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
OFFSHORE	1	-	-	-	1	TOLLAND COUNTY	11	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	1
RHODE ISLAND						WINDHAM COUNTY	5	-	-	-	5
RHODE ISLAND	23	-	-	1	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
0 TO 4 EMPLOYEES	14	-	-	1	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
5 TO 9 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	NORTH AND "IF"-ATLANTIC OFFSHORE					
10 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	0 TO 4 EMPLOYEES	13	-	-	-	13
20 TO 49 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	5 TO 9 EMPLOYEES	10	-	-	-	10
KENT COUNTY	4	-	-	-	4	10 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	WASHINGTON COUNTY	4	-	-	-	1
NEWPORT COUNTY	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1
PROVIDENCE COUNTY	14	-	-	1	3	WASHINGTON COUNTY	4	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1
WASHINGTON COUNTY	4	-	-	-	1	WASHINGTON COUNTY	4	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1

¹ Represents zero.² The establishments counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

Middle Atlantic Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings.	5

TABLES

Historical Statistics

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	6
---	---

State Statistics

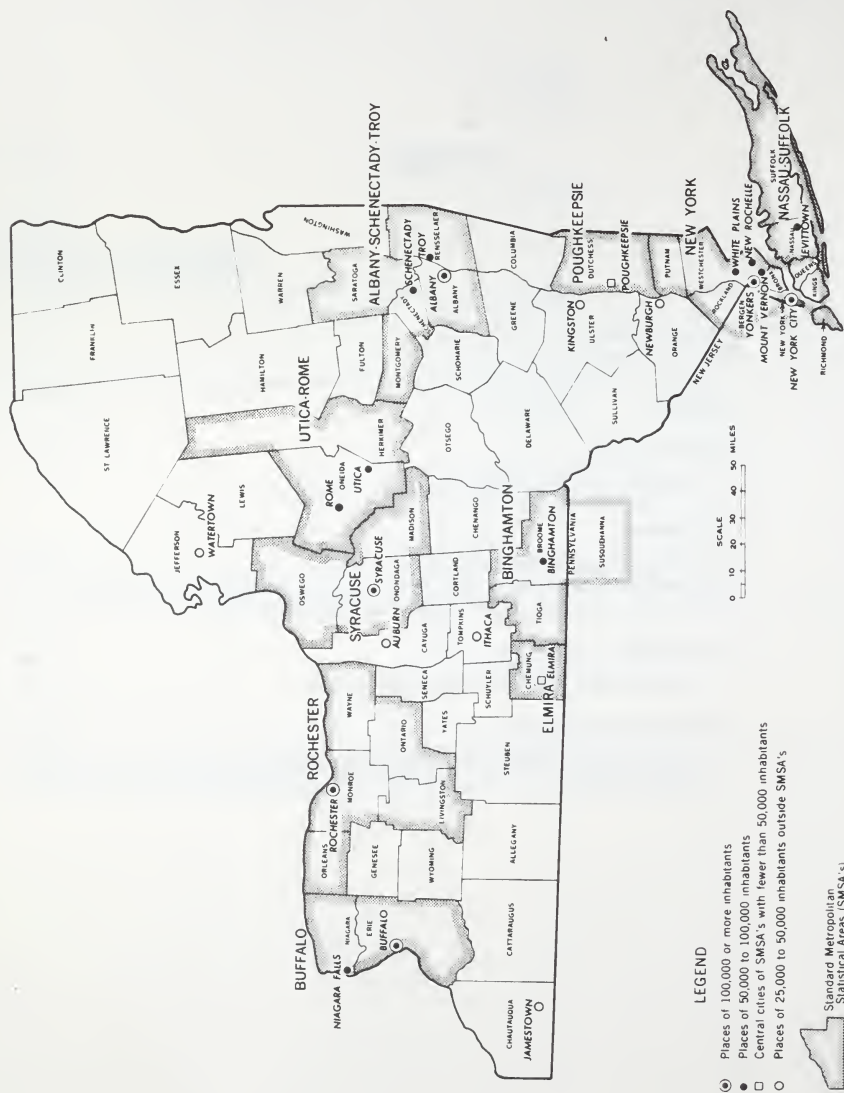
2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	8
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	9
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	10

County Statistics

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	16
--	----

Employment Size Class Statistics

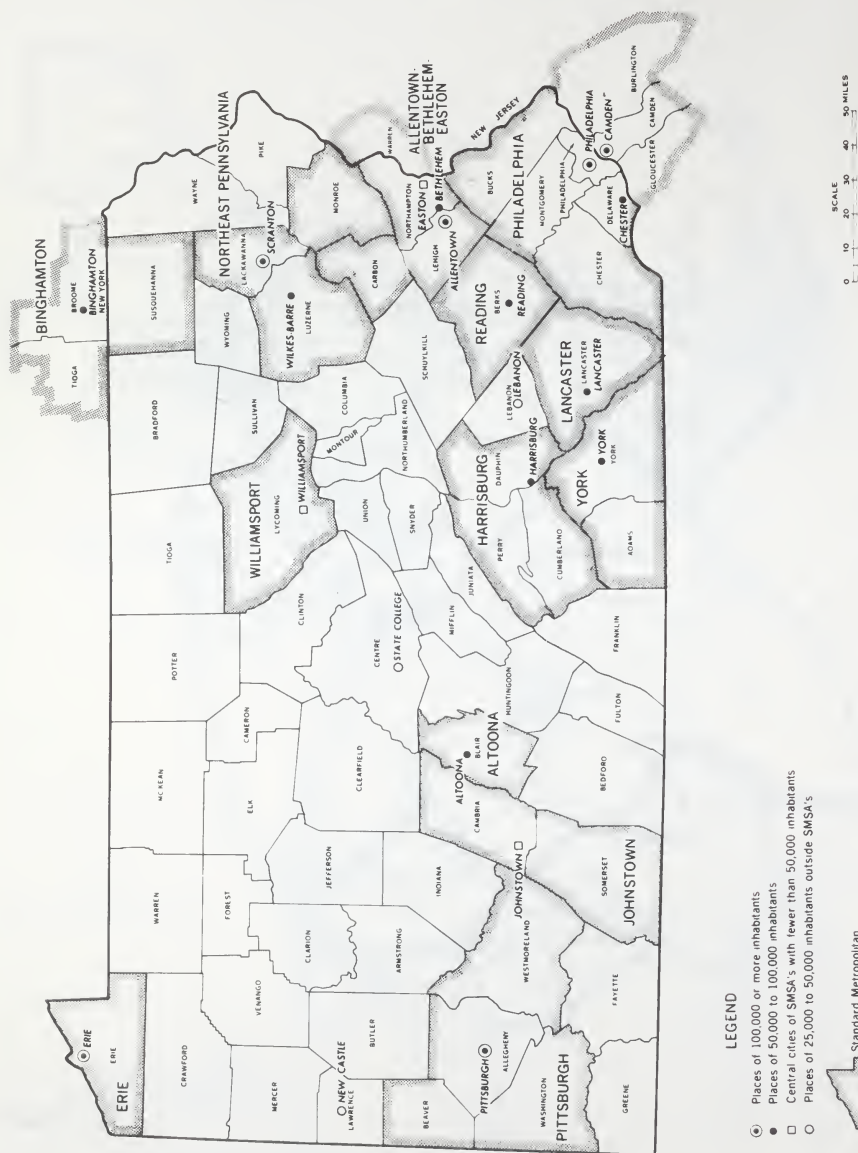
5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977	19
--	----



NEW JERSEY



PENNSYLVANIA



SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the Middle Atlantic States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include New York, New Jersey, and Pennsylvania.

Pennsylvania led the Middle Atlantic States with total value of shipments in mining of \$3,625 million. The total values of shipments for the other States were New York, \$298 million and New Jersey, \$130 million. Value added in mining rose 156 percent in Pennsylvania from the 1972 figures of \$847 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the Middle Atlantic States. Value added in mining rose 41 percent in New York, and 20 percent in New Jersey. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

Pennsylvania led the Middle Atlantic States with employment in the mineral industries of 52 thousand; whereas, at the national level Pennsylvania ranked 4th among all States for employment in mining. Washington County accounted for approximately 13 percent of Pennsylvania's total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal

and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single-unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc., Value added in mining (million dollars)				Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)
NEW YORK													
Mineral industries only:													
1977.....	3667	63	7.1	133.5	4.2	8.6	61.3	217.8	113.4	298.1	33.1		
1972.....	3661	74	7.7	94.1	4.7	10.1	47.0	154.3	64.0	193.1	25.2		
1967.....	3667	87	9.1	81.7	5.9	12.6	43.0	137.5	53.7	175.5	15.7		
1963.....	3518	69	9.9	71.2	6.6	13.9	41.3	129.7	52.2	166.6	15.3		
1958.....	343	69	9.7	57.0	6.4	13.6	34.0	116.0	44.5	147.6	12.8		
1954 ⁴	629	68	11.5	62.9	7.6	16.9	35.2	90.8	44.0	128.4	12.4		
Mineral industries and mines at manufactures:													
Total:													
1977.....	483	67	7.3	136.4	4.6	9.0	64.1	231.1	(D)	315.9	(D)		
1972.....	510	86	8.4	100.5	5.4	11.3	53.4	172.0	469.7	216.5	525.2		
1967.....	517	94	9.6	84.7	6.4	13.6	45.9	148.6	456.4	189.3	515.7		
1963.....	590	79	10.7	75.1	7.4	15.5	45.2	141.8	456.0	182.4	515.4		
1958.....	622	82	10.5	60.5	7.2	15.1	37.4	129.6	447.0	163.7	512.9		
1954 ⁴	694	80	12.4	66.3	8.5	18.6	38.5	104.7	446.2	138.5	512.5		
Excluding oil and gas extraction industries:													
1977.....	320	53	6.0	109.3	4.1	7.9	55.9	190.5	(D)	256.1	(D)		
1972.....	367	74	7.4	87.3	4.9	10.4	49.9	158.1	461.7	198.8	521.0		
1967.....	381	82	8.8	77.0	6.0	12.7	43.7	138.5	453.6	177.9	514.2		
1963.....	400	73	9.6	65.2	6.8	14.1	41.9	132.2	450.9	171.0	512.1		
1958.....	387	75	9.4	56.5	6.5	13.8	34.8	122.1	443.8	154.9	511.1		
1954 ⁴	387	71	9.9	56.1	7.3	16.3	34.8	95.7	440.7	127.1	59.4		
NEW JERSEY													
Mineral industries only:													
1977.....	3157	36	3.0	48.6	1.7	3.5	22.1	93.3	49.9	130.4	12.7		
1972.....	3145	42	3.3	36.8	2.1	4.4	19.4	78.0	43.2	102.8	18.3		
1967.....	3138	45	2.9	22.1	2.1	4.6	13.6	50.6	25.9	70.1	6.4		
1963.....	3157	47	3.8	23.8	2.9	6.4	16.6	55.2	25.2	72.4	8.2		
1958.....	135	42	3.7	19.5	2.8	5.6	13.4	37.6	14.9	48.7	3.9		
1954 ⁴	153	41	4.1	18.5	3.5	7.8	14.9	738.6	716.3	750.9	4.0		
Mineral industries and mines at manufactures:													
Total:													
1977.....	159	36	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1972.....	159	43	3.4	37.3	2.2	4.6	19.9	80.8	443.7	106.1	518.3		
1967.....	147	45	2.9	22.3	2.1	4.7	13.8	51.3	26.0	70.9	6.4		
1963.....	182	49	4.1	25.4	3.2	7.0	18.1	59.4	26.0	77.3	78.2		
1958.....	150	44	3.9	20.0	2.9	5.8	13.8	40.7	15.2	52.0	53.9		
1954 ⁴	166	41	4.2	18.8	3.5	7.9	15.2	739.0	716.6	751.5	54.0		
PENNSYLVANIA													
Mineral industries only:													
1977.....	31,696	417	51.7	851.9	42.1	80.7	658.1	2,166.1	1,895.8	3,625.4	436.5		
1972.....	31,543	338	41.9	441.6	33.6	68.4	337.2	847.2	610.0	1,311.2	146.0		
1967.....	32,041	392	42.3	296.7	35.7	71.2	235.1	603.0	431.9	949.4	85.4		
1963.....	33,405	407	48.9	269.6	41.3	79.5	215.8	555.3	420.1	889.8	85.6		
1958.....	3,822	523	76.0	342.2	63.6	105.2	277.0	579.7	459.9	963.8	76.0		
1954 ⁴	4,538	673	105.2	402.5	93.9	152.4	342.1	631.7	477.5	1,050.1	59.1		
Mineral industries and mines at manufactures:													
Total:													
1977.....	1,732	429	52.3	859.5	42.7	82.0	665.4	2,191.2	(D)	3,657.7	(D)		
1972.....	1,593	353	42.9	449.2	34.6	70.3	344.7	869.8	4615.9	1,339.6	5146.0		
1967.....	2,122	413	43.7	304.2	37.1	74.0	242.3	623.9	4437.3	975.6	585.6		
1963.....	3,550	437	50.7	278.9	43.1	83.0	244.7	585.3	4428.8	928.4	585.8		
1958.....	3,978	557	76.1	350.9	65.6	109.2	285.4	608.9	4465.5	998.4	576.1		
1954 ⁴	4,681	721	107.8	412.0	96.4	157.6	351.2	657.0	4484.1	1,082.0	559.2		
Excluding oil and gas extraction industries:													
1977.....	1,332	401	49.7	821.6	40.7	77.7	637.5	2,051.7	(D)	3,472.2	(D)		
1972.....	1,193	325	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1967.....	1,595	380	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
1963.....	2,809	406	46.1	255.6	39.9	76.5	210.0	535.1	4405.1	868.5	571.7		
1958.....	3,148	514	70.6	327.9	61.1	100.4	267.8	557.2	4435.9	940.4	562.7		
1954 ⁴	3,576	674	100.0	384.3	89.5	143.7	327.1	592.3	4441.5	992.7	561.2		

Footnotes are on next page.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the Census of Mineral Industries. In 1963, there were 963 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 Census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴For mineral operations at manufacturing locations, excludes purchased machinery installed.

⁵Excludes figures for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments. For New Jersey in 1958, also excludes figures for dimension stone operations in manufacturing establishments.

⁶Excludes figures for sand and gravel mining operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry. For minerals received for preparation at natural gas liquids plants, excludes the cost of natural gas processed, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972	
		Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery Value of ship- ments Capital expend- iture				All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	Receipts (mil. dol.)	Capital expend- itures (mil. dol.)		
NEW YORK														
	All industries.....	467	63	7.1	133.5	4.2	8.6	61.3	217.8	113.4	298.1	33.1	7.7	154.3
10	Metal mining.....	34	13	2.1	44.1	1.1	2.2	17.5	43.5	21.2	63.6	1.1	2.1	25.4
1011	Iron ores.....	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1021	Copper ores.....	4	4	.7	18.1	-	-	-	-	-	-	-	CC	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	8	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....E5	20	1	.2	9.1	(Z)	.1	.5	1.5	.5	1.8	.2	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E5	20	1	.2	9.1	(Z)	.1	.5	1.5	.5	1.8	.2	(NA)	(NA)
1211	Bituminous coal and lignite.....E5	20	1	.2	9.1	(Z)	.1	.5	1.5	.5	1.8	.2	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E2	163	14	1.3	27.1	.5	1.1	8.2	40.6	35.0	59.8	15.9	(D)	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....E3	89	11	.8	17.8	.2	.5	3.6	26.7	24.4	37.7	13.4	CC	(D)
138	Oil and gas field services.....E1	73	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....E1	33	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E3	26	1	.2	4.6	(Z)	.1	.6	1.8	.8	2.3	.3	(NA)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	250	35	3.4	53.2	2.5	5.2	35.1	132.1	56.6	172.9	15.9	4.6	114.9
142	Crushed, broken stone, riprap.....	77	22	1.4	22.5	1.1	2.3	16.4	53.9	26.6	73.8	6.7	2.0	54.7
1422	Crushed and broken limestone.....	50	16	1.1	16.5	.9	1.7	12.4	38.5	21.1	54.0	5.6	EE	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	25	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	13.0
144	Sand and gravel.....E2	145	7	.9	13.2	.7	1.4	9.7	31.9	15.3	42.8	4.4	1.3	28.7
1422	Construction sand and gravel.....E2	139	6	.9	12.8	.6	1.3	9.5	31.0	14.5	41.2	4.3	EE	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
1476	Rock salt.....	3	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.5	21.1
1477	Sulfur.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	11	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	8.0
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	10	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
NEW JERSEY														
	All industries.....	157	36	3.0	48.6	1.7	3.5	22.1	93.3	49.9	130.4	12.7	3.3	78.0
10	Metal mining.....	8	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
13	Oil and gas extraction.....E5	35	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....E7	17	2	.3	8.3	(Z)	(Z)	.2	3.1	.9	3.4	.6	BB	(D)
138	Oil and gas field services.....E3	18	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	112	28	2.0	30.9	1.3	2.7	16.7	73.5	39.2	101.4	11.4	2.6	69.5
142	Crushed, broken stone, riprap.....	16	11	.7	9.8	.5	1.0	6.2	37.5	11.6	43.9	5.2	1.0	33.4
1422	Crushed and broken limestone.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	13	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	25.6
144	Sand and gravel.....E1	74	14	1.0	13.8	.7	1.5	9.6	33.1	25.5	53.0	5.6	1.3	33.9
1442	Construction sand and gravel.....E1	59	5	.5	6.9	.3	.7	4.5	16.2	11.3	25.0	2.4	.8	22.1
1446	Industrial sand.....	15	9	.5	6.9	.4	.8	5.1	17.0	14.2	27.9	3.2	.6	11.7
145	Clay and related minerals.....E0	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1455	Isolin and ball clay.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
PENNSYLVANIA														
	All industries.....	1,696	417	51.7	851.9	42.1	80.7	658.1	2,166.1	1,895.8	3,625.4	436.5	41.9	867.2
10	Metal mining.....	18	6	.9	15.3	.7	1.5	12.3	23.1	33.5	54.9	1.6	EE	(D)
1011	Iron ores.....	7	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
11	Anthracite mining.....	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	9.8	4.5	68.4
111	Anthracite mining.....	176	43	3.6	51.0	3.0	5.8	41.2	123.0	113.9	227.2	9.8	4.5	68.4
1111	Anthracite.....	156	38	3.3	47.5	2.7	5.4	38.0	116.0	109.8	217.0	8.8	4.0	62.9
1112	Anthracite mining services.....	20	5	.3	3.5	.2	.4	3.2	7.1	4.1	10.2	1.0	.5	5.5
12	Bituminous coal, lignite mining.....	774	260	38.9	667.8	32.3	60.4	523.9	1,703.6	1,545.1	2,898.9	349.8	26.3	570.2
121	Bituminous coal, lignite mining.....	774	260	38.9	667.8	32.3	60.4	523.9	1,703.6	1,545.1	2,898.9	349.8	26.3	570.2
1211	Bituminous coal and lignite.....	774	260	38.9	667.8	32.3	60.4	523.9	1,703.6	1,545.1	2,898.9	349.8	26.3	570.2
1213	Bituminous, lignite mining services.....	60	14	1.1	16.8	1.0	1.7	14.7	53.6	39.0	81.2	11.4	.5	10.3

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
			Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of machinery installed, etc. (mil. dol.)					
PENNSYLVANIA--Con.																
13		Oil and gas extraction.....E1	400	28	2.6	37.9	2.0	4.3	27.9	139.5	91.2	185.5	45.2	FF	(D)	
1311		Crude petroleum and natural gas.....E2	225	15	1.4	19.8	.9	1.9	12.4	81.8	57.0	105.3	33.5	FF	(D)	
138		Oil and gas field services.....E1	172	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1381		Drilling oil and gas wells.....E1	98	6	.6	10.0	.5	1.2	8.6	33.2	16.9	42.8	7.2	BB	(D)	
1389		Oil and gas field services, n.e.c.....	69	7	.6	7.7	.5	1.2	6.6	23.3	16.7	35.6	4.5	BB	(D)	
14		Nonmetallic minerals, except fuels...	328	80	5.8	80.0	4.1	8.7	52.8	176.9	112.2	258.9	30.2	5.9	126.6	
1411		Dimension stone.....E1	31	1	.2	1.5	.2	.3	1.3	3.5	1.0	4.3	.2	AA	(D)	
142		Crushed, broken stone, riprap.....	159	58	3.7	53.4	2.8	5.9	36.6	121.5	82.3	181.7	22.1	3.8	85.7	
1422		Crushed and broken limestone.....	119	47	3.1	43.6	2.3	4.8	30.0	92.7	66.4	141.4	17.7	3.3	74.6	
1429		Crushed and broken stone, n.e.c.....	38	11	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	5.9	
144		Sand and gravel.....	85	17	1.3	17.5	.9	2.0	12.2	42.6	23.8	59.5	6.9	1.4	32.9	
1442		Construction sand and gravel.....	77	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1446		Industrial sand.....	8	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
145		Clay and related minerals.....E4	20	1	.1	1.3	.1	.2	.9	3.8	1.9	5.5	.3	AA	(D)	
147		Chemical, fertilizer minerals.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
1476		Rock salt.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
149		Miscellaneous nonmetallic minerals.....E8	24	1	.2	2.2	.1	.2	.9	3.2	2.0	4.6	.6	(NA)	(NA)	
1499		Nonmetallic minerals, n.e.c.....E8	24	1	.2	2.2	.1	.2	.9	3.2	2.0	4.6	.6	(NA)	(NA)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.
(2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 to 99 percent; E0—100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA—100 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group		1977										1972		
				Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
				Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number ² (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ¹ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of machinery installed, etc. (mil. dol.)				
NEW YORK																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	16	4	.2	2.9	.2	.4	2.8	13.3	(D)	17.8	(NA)	.7	17.7		
NEW JERSEY																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	.1	2.8		
PENNSYLVANIA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	36	12	.6	7.6	.6	1.3	7.3	25.1	(D)	32.3	(NA)	1.0	22.6		
142	Crushed and broken stone, riprap.....	17	8	.3	4.9	.3	.7	4.9	18.6	5.7	24.3	(NA)	.6	17.1		
1422	Crushed and broken limestone.....	17	8	.3	4.9	.3	.7	4.9	18.6	5.7	24.3	(NA)	.6	17.1		

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments
				Mines only					Mines with preparation plants					
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Sepra- tely opera- tion plants	Undistri- buted ¹	
NEW YORK														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	467	458	60	21	26	13	126	3	121	2	4	268	9
	EMPLOYEES1,000 . .	7.1	7.1	(D)	.1	(D)	.2	3.6	(D)	2.4	(D)	(D)	2.9	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	217.8	217.6	(D)	3.2	(D)	9.9	148.8	(D)	95.0	(D)	(D)	46.8	.2
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	34	34	11	8	3	-	4	1	2	1	-	19	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2.1	2.1	(D)	(D)	(D)	-	1.1	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	43.5	43.5	(D)	(D)	(D)	-	35.2	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	5	5	3	-	3	-	1	-	1	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	8	5	5	-	-	2	1	-	1	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	20	18	13	13	-	-	-	-	-	-	-	5	2
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.5	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	20	18	13	13	-	-	-	-	-	-	-	5	2
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.5	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	163	159	13	-	-	13	-	-	-	-	-	146	4
	EMPLOYEES1,000 . .	1.3	1.3	.2	-	-	.2	-	-	-	-	-	1.1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	40.6	40.1	9.9	-	-	9.9	-	-	-	-	-	30.2	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants				Seps- ately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines				Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods
NEW YORK--CON.														
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	89	85	13	-	-	13	-	-	-	-	-	72	
	EMPLOYEES.1,000. .	8	8	2	-	-	2	-	-	-	-	-	6	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	26.7	26.2	9.9	-	-	9.9	-	-	-	-	-	16.3	.5
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	73	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	250	247	23	-	23	-	122	2	119	1	4	98	3
	EMPLOYEES.1,000. .	3.4	(D)	.1	-	.1	-	2.5	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	132.1	(D)	3.8	-	3.8	-	113.5	(D)	(D)	(D)	(D)	14.6	(D)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	.2	.2	.2	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	77	75	2	-	2	-	62	-	62	-	4	7	2
	EMPLOYEES.1,000. .	1.4	(D)	(D)	-	(D)	-	1.2	-	1.2	-	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	53.9	(D)	(D)	-	(D)	-	53.3	-	53.3	-	(D)	(D)	(D)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	145	144	14	-	14	-	47	-	46	1	-	83	1
	EMPLOYEES.1,000. .	9	(D)	.1	-	.1	-	.5	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	31.9	(D)	2.0	-	2.0	-	17.1	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	2	-	2	-	2	2	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	11	11	-	-	-	-	11	-	11	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
NEW JERSEY														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	157	153	20	2	18	-	58	-	53	5	1	74	4
	EMPLOYEES.1,000. .	3.0	3.0	(D)	(D)	.2	-	1.7	-	1.5	3.2	(D)	.9	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	93.3	93.3	(D)	(D)	5.0	-	71.5	-	61.5	10.0	(D)	8.9	(2)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	1	1	-	-	2	-	2	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Sepsa- rately operated prepara- tion plants	Undistrib- uted ¹			
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines			Open pit mines		Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods
NEW JERSEY--CON.														
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	4	4	-	-	-	-	2	-	2	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	35	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	3
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	17	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	3
	EMPLOYEES1,000.	3	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	3.1	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	112	111	18	-	18	-	56	-	51	5	1	36	1
	EMPLOYEES1,000.	2,0	(0)	2	-	2	-	(0)	-	(0)	2	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	73.5	(0)	5.0	-	5.0	-	(0)	-	(0)	10.0	(0)	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments		
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Seps- ately operated prepara- tion plants	Undistrib- uted ¹			
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines					Open pit mines	
NEW JERSEY--CON.															
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	16	16	-	-	-	-	15	-	15	-	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	(2)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	37.5	37.5	-	-	-	-	37.5	-	37.5	-	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	74	73	11	-	11	-	35	-	30	5	1	26	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	1.0	(0)	.1	-	.1	-	.7	-	.6	.2	(0)	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	33.1	(0)	3.3	-	3.3	-	25.8	-	15.8	10.0	(0)	(0)	(0)	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	4	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	2	-	2	-	6	-	6	-	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.1	.1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.6	1.6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-	-
PENNSYLVANIA															
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1696	1683	707	424	218	65	383	55	282	46	58	535	13	
	EMPLOYEES.1,000. .	51.7	51.7	16.1	10.5	3.8	1.7	28.5	15.1	8.8	4.7	1.2	5.9	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2166.1	2168.0	717.5	404.2	225.9	87.4	1224.3	589.0	422.3	213.0	70.7	155.5	-1.9	
10	METAL MINING														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	17	4	-	4	-	2	2	-	-	2	9	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	9	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	(0)	(2)	(0)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	23.1	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	(0)	1.0	(0)	
101	IRON ORES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	4	-	4	-	1	1	-	-	2	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	
103	LEAD AND ZINC ORES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-	
104	GOLD AND SILVER ORES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	
106	FERRDOLLOY ORES, EXCEPT VANADIUM														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	
108	METAL MINING SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
PENNSYLVANIA--CON.														
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
11	ANTHRACITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	176	176	90	64	16	10	31	4	8	19	31	24	-
	EMPLOYEES1,000 . .	3.6	3.6	.9	.2	.6	.1	1.8	(0)	(0)	1.4	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	123.0	123.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(0)	(0)	50.1	(0)	(0)	-
111	ANTHRACITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	176	176	90	64	16	10	31	4	8	19	31	24	-
	EMPLOYEES1,000 . .	3.6	3.6	.9	.2	.6	.1	1.8	(0)	(0)	1.4	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	123.0	123.0	33.2	8.5	19.1	5.5	69.4	(0)	(0)	50.1	(0)	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	774	770	513	360	138	15	146	45	83	18	21	90	4
	EMPLOYEES1,000 . .	38.9	38.9	13.5	10.3	2.8	.4	21.6	14.2	4.4	2.9	.7	3.1	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1703.6	1703.6	609.8	395.7	192.2	21.9	985.2	567.5	271.9	145.8	55.0	53.6	(2)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	774	770	513	360	138	15	146	45	83	18	21	90	4
	EMPLOYEES1,000 . .	38.9	38.9	13.5	10.3	2.8	.4	21.6	14.2	4.4	2.9	.7	3.1	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1703.6	1703.6	609.8	395.7	192.2	21.9	985.2	567.5	271.9	145.8	55.0	53.6	(2)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	400	395	37	-	-	37	-	-	-	-	3	355	5
	EMPLOYEES1,000 . .	2.6	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	139.5	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	225	220	37	-	-	37	-	-	-	-	-	183	5
	EMPLOYEES1,000 . .	1.4	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	81.8	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	172	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	328	325	63	-	60	3	204	4	191	9	1	57	3
	EMPLOYEES1,000 . .	5.8	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	.3	(0)	.9	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	176.9	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	17.0	(0)	11.7	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	31	31	31	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	.2	.2	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	3.5	3.5	3.5	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	159	157	4	-	4	-	140	4	134	2	1	12	2
	EMPLOYEES1,000 . .	3.7	(0)	(0)	-	(0)	-	3.5	(0)	3.2	(0)	(0)	.2	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	121.5	(0)	(0)	-	(0)	-	120.8	(0)	112.6	(0)	(0)	-	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments
				Mines only					Mines with preparation plants					
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Sepe- rately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹	
PENNSYLVANIA--CON.														
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	A5	A4	9	-	7	2	40	-	34	6	-	35	1
	EMPLOYEES.1,000. .	1.3	(D)	(D)	-	.1	(D)	.8	-	.6	.2	-	.3	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	42.6	(D)	(D)	-	2.4	(D)	28.2	-	15.5	12.7	-	9.6	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	20	20	19	-	18	1	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.1	.1	(D)	-	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	3.8	3.8	(D)	-	3.1	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	24	24	-	-	-	-	23	-	22	1	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.2	.2	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	3.2	3.2	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of ship- purchased machinery and etc. receipts (mill. dol.)			Capital expendi- tures (mill. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mill. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mill. dol.)	Number (1,000)	Hours (mill. hours)	Wages (mill. dol.)	Value added in mining (mill. dol.)	Value of ship- purchased machinery and etc. receipts (mill. dol.)					
NEW YORK															
	New York.....	467	63	7.1	133.5	4.2	8.6	61.3	217.8	113.4	298.1	33.1	7.7	154.3	
	Allegany County.....E1	43	-	.1	2.1	.1	.2	1.4	10.7	3.0	11.8	1.9	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E1	40	-	.1	1.8	.1	.2	1.1	10.0	2.6	10.8	1.8	(NA)	(NA)	
	Cattaraugus County.....E3	40	3	.2	3.5	.2	.3	2.3	14.8	8.7	16.8	6.8	.2	6.8	
13	Oil and gas extraction.....E4	30	1	.1	1.8	.1	.2	1.1	9.5	7.0	10.7	5.8	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E4	19	1	.1	1.4	.1	.1	.7	8.1	6.5	9.0	5.6	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	2	.1	1.7	.1	.2	1.2	5.3	1.7	6.0	1.0	(NA)	(NA)	
144	Sand and gravel.....	10	2	.1	1.7	.1	.2	1.2	5.3	1.7	6.0	1.0	(NA)	(NA)	
	Chautauque County.....	25	3	.2	3.9	.2	.4	3.2	13.0	7.9	18.3	2.6	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	20	3	.2	3.6	.2	.4	3.0	12.4	7.6	17.5	2.5	(NA)	(NA)	
	Dutchess County.....	14	1	.2	3.0	.1	.3	2.6	7.3	3.6	10.2	.7	.3	9.8	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	1	.2	3.0	.1	.3	2.6	7.3	3.6	10.2	.7	.3	9.8	
	Erie County.....	25	3	.2	3.9	.2	.4	2.8	1.9	14.4	12.4	3.9	.2	5.8	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	2	.1	2.1	.1	.2	1.5	5.3	4.2	8.2	1.3	(NA)	(NA)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	3	2	.1	1.6	.1	.1	1.1	4.3	3.6	6.8	1.2	.2	3.9	
	Monroe County.....E1	19	3	.2	2.7	.1	.3	2.0	6.2	3.0	8.5	.8	.2	6.2	
144	Sand and gravel.....E2	12	2	.1	1.6	.1	.2	1.2	3.6	2.1	5.2	.4	(NA)	(NA)	
	New York County.....E5	80	16	2.0	54.1	.2	.4	2.8	12.2	4.7	15.2	1.8	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E8	38	6	.7	16.5	(2)	.1	.7	7.1	2.0	7.9	1.2	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E9	28	5	.5	12.3	(2)	(2)	.4	6.2	1.7	6.7	1.1	(NA)	(NA)	
	Onondaga County.....	10	2	.3	4.8	.2	.5	3.7	7.4	4.9	11.1	1.2	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	2	.3	4.8	.2	.5	3.7	7.4	4.9	11.1	1.2	(NA)	(NA)	
	St. Lawrence County.....	10	4	1.1	18.0	.9	1.8	14.3	32.8	19.2	49.0	3.0	1.2	25.7	
	Suffolk County.....E2	26	-	.1	1.9	.1	.2	1.6	6.2	2.8	8.2	.7	(NA)	(NA)	
144	Sand and gravel.....E2	19	-	.1	1.6	.1	.2	1.3	4.3	2.2	6.1	.5	(NA)	(NA)	
	Ulster County.....	10	3	.1	1.7	.1	.2	1.3	4.4	2.6	6.3	.7	(NA)	(NA)	
NEW JERSEY															
	New Jersey.....	157	36	3.0	48.6	1.7	3.5	22.1	93.3	49.9	130.4	12.7	3.3	78.0	
	Cumberland County.....	13	7	.4	5.7	.3	.7	4.5	15.9	13.9	26.7	3.1	.5	13.5	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	13	7	.4	5.7	.3	.7	4.5	15.9	13.9	26.7	3.1	.5	13.5	
144	Sand and gravel.....	13	7	.4	5.7	.3	.7	4.5	15.9	13.9	26.7	3.1	.5	13.5	
	Ocean County.....	14	3	.3	4.7	.3	.6	3.3	11.6	8.0	18.8	.8	.2	6.2	
	Passaic County.....	12	2	.1	1.3	.1	.2	1.0	4.9	2.1	6.5	.6	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8	2	.1	1.1	.1	.2	.9	3.9	1.8	5.3	.4	(NA)	(NA)	
	Somerset County.....	7	4	.4	5.5	.3	.5	2.9	23.4	3.9	24.9	2.4	.6	19.8	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	4	4	.4	5.4	.3	.5	2.8	23.0	3.7	24.3	2.4	.6	19.8	
	Sussex County.....	15	5	.4	5.9	.3	.6	4.4	16.0	8.9	22.1	2.8	.4	10.2	
	Union County.....E5	12	1	.1	1.9	.1	.1	.9	4.5	1.7	5.6	.6	(NA)	(NA)	
PENNSYLVANIA															
	Pennsylvania.....	1,696	417	51.7	851.9	42.1	80.7	658.1	2,166.1	1,895.8	3,625.4	436.5	41.9	847.2	
	Allegheny County.....	85	23	3.3	59.2	2.0	4.2	32.7	93.8	119.5	204.8	8.5	3.3	52.5	
10	Metal mining.....	6	3	.2	2.6	.1	.3	1.9	3.1	4.5	7.2	.4	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	47	16	2.9	52.5	1.7	3.7	28.8	81.2	112.5	186.1	7.6	2.6	46.9	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	47	16	2.9	52.5	1.7	3.7	28.8	81.2	112.5	186.1	7.6	2.6	46.9	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	2	.1	2.7	.1	.2	1.0	6.2	1.4	7.5	.1	.1	3.9	
	Armstrong County.....	115	20	2.0	33.6	1.7	3.1	26.4	106.2	66.2	160.9	11.5	2.0	53.8	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	60	17	1.7	29.2	1.4	2.6	23.1	93.2	56.4	141.6	10.0	1.8	47.6	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	60	17	1.7	29.2	1.4	2.6	23.1	93.2	56.4	141.6	10.0	1.8	47.6	
13	Oil and gas extraction.....E1	41	-	.1	1.8	.1	.2	1.5	7.1	4.6	10.9	.8	.2	4.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	26	-	(2)	.7	(2)	.1	.5	3.4	3.3	6.3	.5	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	3	.2	2.6	.1	.3	1.8	5.9	3.2	8.4	.7	(NA)	(NA)	
144	Sand and gravel.....	9	21	.1	2.0	.1	.2	1.3	4.3	2.6	6.3	.5	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of shipments and receipts (mil. dol.)					
											PENNSYLVANIA--Con.				
	Beaver County.....	9	3	.2	2.0	.1	.3	1.6	4.9	5.8	9.4	1.3	(NA)	(NA)	
	Berks County.....	18	6	.7	11.7	.5	1.1	8.8	18.8	22.6	38.9	2.6	1.0	17.9	
	Blair County.....	10	3	.2	1.8	.1	.3	1.5	4.7	3.2	7.4	.4	(NA)	(NA)	
	Bucks County.....	10	3	.2	3.1	.1	.3	1.9	8.5	2.3	10.2	.6	.2	10.9	
162	Crushed, broken stone, riprap.....	5	2	.1	1.7	.1	.1	.7	5.5	1.4	6.6	.2	(NA)	(NA)	
	Butler County.....	53	12	.8	12.4	.7	1.3	10.0	35.4	27.0	56.5	5.9	.5	10.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	31	9	.6	10.4	.5	1.1	8.6	28.8	21.7	46.8	3.7	.3	7.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	31	9	.6	10.4	.5	1.1	8.6	28.8	21.7	46.8	3.7	.3	7.3	
16	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	3	.1	1.7	.1	.2	1.3	4.8	4.3	7.2	1.9	(NA)	(NA)	
	Cambria County.....	54	23	5.6	93.1	4.7	7.8	71.9	164.0	222.3	353.7	32.7	3.7	73.3	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	50	23	5.6	93.0	4.7	7.8	71.8	163.3	(D)	352.6	(D)	3.7	72.4	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	50	23	5.6	93.0	4.7	7.8	71.8	163.3	(D)	352.6	(D)	3.7	72.4	
	Centre County.....	28	11	.8	12.3	.7	1.3	10.3	32.5	67.8	86.0	14.3	.5	10.3	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	18	7	.6	10.3	.5	1.0	8.6	29.2	64.5	81.0	12.8	.4	7.9	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	18	7	.6	10.3	.5	1.0	8.6	29.2	64.5	81.0	12.8	.4	7.9	
	Chester County.....	10	3	.1	2.2	.1	.2	1.0	4.4	1.9	6.1	.2	(NA)	(NA)	
	Clarion County.....	72	13	1.5	30.5	1.3	3.4	27.5	117.3	67.7	160.3	24.7	.7	21.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	45	13	1.4	29.8	1.3	3.3	26.8	114.7	66.2	156.7	24.3	.6	19.9	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	45	13	1.4	29.8	1.3	3.3	26.8	114.7	66.2	156.7	24.3	.6	19.9	
	Clearfield County.....	117	32	2.9	49.1	2.5	5.6	41.6	161.5	178.3	272.7	67.2	1.8	41.1	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	95	31	2.8	47.8	2.5	5.4	40.8	157.5	169.7	264.0	63.1	1.6	37.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	95	31	2.8	47.8	2.5	5.4	40.8	157.5	169.7	264.0	63.1	1.6	37.3	
13	Oil and gas extraction.....	16	-	(2)	.7	(2)	.1	.5	2.0	7.9	5.9	4.0	(NA)	(NA)	
	Crawford County.....	13	1	.1	.7	(2)	.1	.5	3.6	2.5	5.6	.4	(NA)	(NA)	
	Elk County.....	18	2	.2	2.4	.1	.3	1.9	6.5	2.8	7.6	1.7	.2	4.1	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	6	1	.1	1.0	.1	.1	.9	4.3	2.0	5.6	.7	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	6	1	.1	1.0	.1	.1	.9	4.3	2.0	5.6	.7	(NA)	(NA)	
	Erie County.....	19	2	.1	1.7	.1	.2	1.3	4.2	4.8	8.4	.6	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	11	1	.1	1.0	.1	.1	.9	3.1	3.6	6.3	.4	(NA)	(NA)	
	Fayette County.....	62	15	1.4	24.9	1.2	2.1	19.1	77.4	105.2	175.7	6.9	.8	22.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	43	13	1.3	22.6	1.0	1.9	17.4	69.9	101.2	165.1	6.0	.7	19.2	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	43	13	1.3	22.6	1.0	1.9	17.4	69.9	101.2	165.1	6.0	.7	19.2	
16	Nonmetallic minerals, except fuels.....	9	1	.1	1.4	.1	.2	1.0	5.4	(D)	7.7	(D)	(NA)	(NA)	
	Franklin County.....	8	4	.2	3.2	.2	.5	2.7	7.5	6.9	13.8	.7	(NA)	(NA)	
	Greene County.....	38	11	4.6	77.8	4.1	6.9	65.3	155.8	155.2	259.7	51.3	3.6	72.6	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	22	11	4.6	77.3	4.0	6.8	64.9	154.0	154.7	257.6	51.1	3.5	71.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	22	11	4.6	77.3	4.0	6.8	64.9	154.0	154.7	257.6	51.1	3.5	71.3	
	Huntingdon County.....	10	2	.3	3.6	.2	.5	3.0	8.6	7.6	13.4	2.8	.2	5.4	
16	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5	2	.2	3.2	.2	.4	2.7	7.3	7.2	11.9	2.7	(NA)	(NA)	
	Indiana County.....	117	33	5.3	86.9	4.5	8.0	70.9	228.0	178.9	361.3	45.6	3.7	66.6	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	88	27	4.9	79.4	4.2	7.1	65.4	193.3	153.3	313.7	32.9	3.4	58.6	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	88	27	4.9	79.4	4.2	7.1	65.4	193.3	153.3	313.7	32.9	3.4	58.6	
138	Oil and gas field services.....	13	3	.3	4.9	.2	.7	4.0	18.7	10.4	24.1	5.0	.2	4.4	
	Jefferson County.....	65	10	.7	11.6	.7	1.4	10.3	48.0	34.1	68.3	13.8	.5	11.8	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	44	8	.6	9.2	.5	1.2	8.6	38.6	30.2	58.0	10.8	.3	6.7	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	44	8	.6	9.2	.5	1.2	8.6	38.6	30.2	58.0	10.8	.3	6.7	
	Lackawanna County.....	21	4	.4	6.1	.2	.3	2.7	5.9	3.7	9.2	.4	.6	4.6	
11	Anthracite mining.....	14	3	.2	2.8	.2	.3	2.5	5.1	3.3	8.2	.2	.3	4.0	
111	Anthracite mining.....	14	3	.2	2.8	.2	.3	2.5	5.1	3.3	8.2	.2	.3	4.0	
	Lancaster County.....	17	7	.4	4.7	.2	.4	2.3	10.4	6.5	13.7	3.2	.5	9.9	
16	Nonmetallic minerals, except fuels.....	17	7	.4	4.7	.2	.4	2.3	10.4	6.5	13.7	3.2	(NA)	(NA)	
162	Crushed, broken stone, riprap.....	10	7	.3	4.2	.2	.4	1.9	9.1	5.6	11.7	3.0	.3	6.4	
	Lawrence County.....	19	3	.4	6.2	.3	.7	4.9	15.2	6.9	20.7	1.4	.5	10.8	
16	Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	2	.3	4.4	.2	.5	3.3	7.1	4.3	10.7	.7	.4	7.6	
162	Crushed, broken stone, riprap.....	4	1	.2	3.8	.2	.4	2.9	5.5	3.2	8.5	.3	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery and equipment		Value of shipments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery and equipment (mil. dol.)					
PENNSYLVANIA - Con.															
	Lehigh County.....	11	3	.4	5.1	.3	.5	3.1	7.7	5.9	13.0	.7	.3	3.7	
	Luzerne County.....	53	17	1.1	16.8	1.0	2.0	13.8	47.1	25.8	68.2	4.7	1.7	21.1	
111	Anthracite mining.....	38	13	1.0	14.8	.8	1.7	12.3	41.8	22.1	61.2	2.7	1.5	18.9	
	Anthracite mining.....	38	13	1.0	14.8	.8	1.7	12.3	41.8	22.1	61.2	2.7	1.5	18.9	
	Lycoming County.....	10	4	.2	2.8	.2	.4	2.4	4.3	3.3	7.2	.4	(NA)	(NA)	
	McKean County.....E2	139	8	.7	9.4	.6	1.2	7.4	25.4	16.2	33.9	7.7	.7	12.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	74	4	.5	6.3	.4	.7	4.5	16.5	10.3	21.2	5.6	.5	8.6	
	Mercer County.....	15	3	.1	2.1	.1	.3	1.9	10.8	5.3	14.1	2.0	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	3	2	.1	1.4	.1	.2	1.4	9.2	4.4	11.9	1.7	(NA)	(NA)	
	Bituminous coal, lignite mining.....	3	2	.1	1.4	.1	.2	1.4	9.2	4.4	11.9	1.7	(NA)	(NA)	
	Montgomery County.....	23	6	.5	8.7	.3	.7	5.2	14.0	8.5	21.4	1.1	.6	12.3	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	4	.5	7.4	.3	.7	4.6	12.3	7.3	19.0	.6	(NA)	(NA)	
	Northumberland County.....	26	7	.5	6.1	.4	.7	4.6	16.6	18.6	32.7	2.5	.5	9.2	
11	Anthracite mining.....	21	6	.4	5.1	.3	.6	4.1	14.7	17.0	29.6	2.2	(NA)	(NA)	
	Anthracite mining.....	21	6	.4	5.1	.3	.6	4.1	14.7	17.0	29.6	2.2	(NA)	(NA)	
	Schuylkill County.....	100	22	2.0	28.6	1.6	3.2	22.5	61.4	71.3	128.3	4.4	1.9	32.0	
11	Anthracite mining.....	94	20	1.9	22.7	1.6	3.1	21.7	59.7	70.2	125.7	4.2	1.9	31.0	
	Anthracite mining.....	94	20	1.9	22.7	1.6	3.1	21.7	59.7	70.2	125.7	4.2	1.9	31.0	
	Somerset County.....	105	33	3.3	57.7	2.9	5.4	46.4	172.3	204.0	335.9	40.4	1.7	37.8	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	91	30	3.2	55.8	2.7	5.2	44.6	166.6	199.9	329.1	37.4	1.5	34.6	
	Bituminous coal, lignite mining.....	91	30	3.2	55.8	2.7	5.2	44.6	166.6	199.9	329.1	37.4	1.5	34.6	
	Venango County.....E1	48	4	.3	3.7	.2	.4	2.5	21.4	7.3	22.7	5.9	.5	6.9	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	7	1	.1	.9	.1	.1	.8	11.7	3.6	12.6	2.8	(NA)	(NA)	
	Bituminous coal, lignite mining.....	7	1	.1	.9	.1	.1	.8	11.7	3.6	12.6	2.8	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E3	38	2	.2	2.3	.1	.2	1.5	9.0	3.5	9.3	3.2	.5	4.9	
	Crude petroleum and natural gas.....E3	28	2	.2	2.1	.1	.2	1.2	8.3	3.3	8.5	3.1	(NA)	(NA)	
	Warren County.....E5	41	1	.1	1.7	.1	.2	1.2	12.3	4.8	14.8	2.3	.1	4.2	
13	Oil and gas extraction.....E6	38	1	.1	1.5	.1	.1	1.0	11.7	4.6	14.2	2.1	(NA)	(NA)	
	Crude petroleum and natural gas.....E7	19	1	.1	1.0	(2)	.1	.6	9.5	3.5	10.9	2.1	(NA)	(NA)	
	Washington County.....	74	29	6.6	113.4	5.3	9.7	85.8	310.9	124.5	407.7	27.7	4.3	110.8	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	53	28	6.5	112.9	5.2	9.7	85.4	308.3	123.2	404.6	26.9	4.2	107.4	
	Bituminous coal, lignite mining.....	53	28	6.5	112.9	5.2	9.7	85.4	308.3	123.2	404.6	26.9	4.2	107.4	
	Westmoreland County.....	72	14	1.5	24.4	1.2	2.4	19.2	75.5	49.6	100.4	24.8	1.1	25.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	41	11	1.2	19.5	.9	1.8	15.4	53.2	39.0	72.3	19.9	.8	16.7	
	Bituminous coal, lignite mining.....	41	11	1.2	19.5	.9	1.8	15.4	53.2	39.0	72.3	19.9	.8	16.7	
13	Oil and gas extraction.....	17	1	.1	1.7	.1	.2	1.2	9.4	6.3	12.3	3.4	(NA)	(NA)	
	Crude petroleum and natural gas.....	10	1	.1	.8	(2)	.1	.5	6.1	(0)	7.8	(0)	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	2	.2	3.2	.2	.4	2.6	13.0	4.3	15.8	1.4	.2	5.3	
	York County.....	11	5	.4	6.2	.3	.7	4.8	16.2	12.2	24.9	3.4	.5	11.0	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	11	5	.4	6.2	.3	.7	4.8	16.2	12.2	24.9	3.4	.5	11.0	

- Represents zero. (B) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of that data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of firms shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E0-100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹					Non-metallic minerals ²	Oil and gas ³	Lumber ⁴	Geographic area and size class	All mineral industries ¹					Non-metallic minerals ²	Oil and gas ³	Lumber ⁴
	(M.C. 10)	(M.C. 11)	(M.C. 12)	(M.C. 13)	(M.C. 14)					(M.C. 10)	(M.C. 11)	(M.C. 12)	(M.C. 13)	(M.C. 14)			
NEW YORK								NEW YORK--CON.									
NEW YORK	497	34	-	20	192	251	LEWIS COUNTY	1	-	-	-	-	1				
0 TO 4 EMPLOYEES	279	15	-	15	139	110	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
5 TO 9 EMPLOYEES	78	2	-	2	22	52											
10 TO 19 EMPLOYEES	79	4	-	2	19	54	LIVINGSTON COUNTY	7	-	-	-	-	2				
20 TO 49 EMPLOYEES	36	4	-	-	8	24	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	2				
50 TO 99 EMPLOYEES	9	3	-	1	2	6	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	2				
100 TO 249 EMPLOYEES	12	3	-	-	-	-											
250 TO 499 EMPLOYEES	3	2	-	-	-	1	MAISON COUNTY	4	-	-	-	-	1				
500 TO 999 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	1				
ALBANY COUNTY	10	1	-	-	1	8	MONROE COUNTY	19	-	-	1	2	16				
0 TO 19 EMPLOYEES	7	1	-	-	-	6	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	1	2	13				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3				
ALLEGANY COUNTY	43	-	-	1	40	2	MONTGOMERY COUNTY	2	-	-	-	-	2				
0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	1	40	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
BROOME COUNTY	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-				
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2											
CATTARAUGUS COUNTY	40	-	-	-	30	10	NASSAU COUNTY	8	1	-	1	3	3				
0 TO 19 EMPLOYEES	37	-	-	-	29	8	0 TO 19 EMPLOYEES	7	1	-	1	2	2				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
CAYUGA COUNTY	3	-	-	-	3	-	NEW YORK COUNTY	80	23	-	13	38	6				
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	64	16	-	12	32	4				
							20 TO 99 EMPLOYEES	10	5	-	-	4	1				
							100 TO 249 EMPLOYEES	5	1	-	1	2	1				
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-				
CHAUTAUQUE COUNTY	25	-	-	1	20	4	NIAGARA COUNTY	3	-	-	-	1	2				
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	1	17	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
CHEMUNG COUNTY	1	-	-	-	-	1	ONEIDA COUNTY	10	-	-	-	-	10				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7				
							20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3				
CLINTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	ONONAGA COUNTY	10	-	-	-	-	10				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8				
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
COLUMBIA COUNTY	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2											
CORTLAND COUNTY	1	-	-	-	-	1	ONTARIO COUNTY	7	-	-	-	1	6				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	1	6				
DELAWARE COUNTY	3	1	-	-	1	1	ORANGE COUNTY	10	-	-	-	3	7				
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	3	6				
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
OUTCHESSE COUNTY	14	-	-	-	-	14	ORLEANS COUNTY	2	-	-	-	-	2				
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	-	13	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2				
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	OSWEGO COUNTY	3	-	-	-	1	2				
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2				
ERIE COUNTY	25	-	-	1	14	10	OTSEGO COUNTY	1	-	-	-	-	1				
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	1	13	8	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2											
ESSEX COUNTY	3	2	-	-	-	1	PUTNAM COUNTY	3	-	-	-	-	3				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3				
100 TO 249 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	QUEENS COUNTY	1	-	-	-	-	1				
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	-	1	RENSSELAER COUNTY	4	-	-	-	-	4				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4				
FULTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	ROCKLAND COUNTY	8	-	-	-	-	8				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5				
GENESEE COUNTY	8	-	-	-	3	5	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3				
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	3	4											
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	ST. LAWRENCE COUNTY	10	4	-	-	-	6				
							0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	-	-	5				
GREENE COUNTY	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1				
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1				
							250 EMPLOYEES AND OVER	2	2	-	-	-	-				
HERKIMER COUNTY	3	-	-	-	-	3	SARATOGA COUNTY	6	-	-	-	1	5				
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	1	5				
JEFFERSON COUNTY	9	-	-	-	-	9											
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8											
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1											

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹						Geographic area and size class	All mineral industries ¹					
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)		(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)
NEW YORK--CON.							NEW JERSEY--CON.						
SCHENECTADY COUNTY	2	-	-	-	-	2	CAPE MAY COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
SCHOMARIE COUNTY	2	-	-	-	-	2	CUMBERLAND COUNTY	13	-	-	-	-	13
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
SCUYLER COUNTY	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
SENECA COUNTY	2	-	-	-	1	1	ESSEX COUNTY	10	1	-	1	5	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	10	1	-	1	5	3
STEBURN COUNTY	8	-	-	-	7	1	GLOUCESTER COUNTY	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
SUFFOLK COUNTY	26	-	-	-	3	23	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	3	23	HUSON COUNTY	4	-	-	-	3	1
SULLIVAN COUNTY	10	-	-	-	3	7	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	3	6	HUNTERDON COUNTY	5	-	-	-	1	4
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
TIOGA COUNTY	4	-	-	-	-	4	MERCER COUNTY	2	2	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
TOMPKINS COUNTY	4	-	-	-	2	2	MIDDLESEX COUNTY	16	1	-	-	2	13
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	1	10
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
ULSTER COUNTY	10	-	-	1	-	9	MONMOUTH COUNTY	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	-	6	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	MORRIS COUNTY	12	-	-	-	-	12
WARREN COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	-	10
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	OCEAN COUNTY	14	3	-	-	2	9
WASHINGTON COUNTY	3	-	-	-	3	3	0 TO 19 EMPLOYEES	11	1	-	-	2	8
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	3	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1
WAYNE COUNTY	5	-	-	-	-	5	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	PASSAIC COUNTY	12	-	-	-	4	8
WESTCHESTER COUNTY	17	2	-	1	7	7	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	4	6
0 TO 19 EMPLOYEES	16	1	-	1	7	7	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	SALEM COUNTY	1	-	-	-	1	-
WYOMING COUNTY	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	SOMERSET COUNTY	7	-	-	-	2	5
YATES COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
							100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
NEW JERSEY							SUSSEX COUNTY	15	1	-	-	2	12
NEW JERSEY	157	8	-	2	35	112	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	2	8
0 TO 4 EMPLOYEES	65	3	-	1	26	35	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	4
5 TO 9 EMPLOYEES	28	-	-	-	3	21	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	32	1	-	1	2	28	UNION COUNTY	12	-	-	1	4	7
20 TO 49 EMPLOYEES	22	-	-	-	2	20	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	1	4	6
50 TO 99 EMPLOYEES	7	2	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	7	2	-	-	2	3	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
ATLANTIC COUNTY	5	-	-	-	1	4	WARREN COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
BERGEN COUNTY	6	-	-	-	4	2	PENNSYLVANIA						
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	1	PENNSYLVANIA	1864	18	176	792	550	328
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 4 EMPLOYEES	938	6	81	290	458	103
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	5 TO 9 EMPLOYEES	227	3	22	118	32	52
BURLINGTON COUNTY	4	-	-	-	2	2	10 TO 19 EMPLOYEES	277	3	30	123	28	93
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	20 TO 49 EMPLOYEES	220	2	25	115	21	57
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	50 TO 99 EMPLOYEES	98	2	10	62	8	16
CAMDEN COUNTY	7	-	-	-	-	7	100 TO 249 EMPLOYEES	61	1	7	43	3	7
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	250 TO 499 EMPLOYEES	27	1	1	25	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	500 TO 999 EMPLOYEES	12	-	-	-	-	-
							1000 TO 2499 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	-
							ADAMS COUNTY	3	1	-	-	-	2
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class						
	All mineral industries (M.G. 10)	Metal mining (M.G. 11)	Anthracite mining (M.G. 12)	Bituminous coal mining (M.G. 13)	Oil and gas extraction (M.G. 14)	Non-metallic minerals and other (M.G. 15)		All mineral industries (M.G. 10)	Metal mining (M.G. 11)	Anthracite mining (M.G. 12)	Bituminous coal mining (M.G. 13)	Oil and gas extraction (M.G. 14)	Non-metallic minerals and other (M.G. 15)
PENNSYLVANIA--CON.							PENNSYLVANIA--CON.						
ALLEGHENY COUNTY	85	6	-	47	26	6	CUMBERLAND COUNTY	9	-	-	-	1	8
0 TO 19 EMPLOYEES	62	3	-	31	24	2	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	12	3	-	5	2	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	7	-	-	7	-	-							
250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-	-							
ARMSTRONG COUNTY	115	-	-	60	41	14	DAUPHIN COUNTY	8	2	2	1	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	43	41	11	0 TO 19 EMPLOYEES	7	2	2	1	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	-	15	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-							
BEAVER COUNTY	9	-	-	6	1	2	DELAWARE COUNTY	5	-	-	2	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	3	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BEFORE COUNTY	9	-	-	5	-	4	ELK COUNTY	18	-	-	6	11	1
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	5	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	5	10	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-
BERKS COUNTY	18	2	1	-	-	15	ERIE COUNTY	19	-	-	-	11	8
0 TO 19 EMPLOYEES	12	1	1	-	-	10	0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	10	7
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	FAYETTE COUNTY	62	-	-	43	10	9
BLAIR COUNTY	10	-	-	1	-	9	0 TO 19 EMPLOYEES	47	-	-	30	9	8
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	6	20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	8	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
BRAEFORD COUNTY	5	-	-	1	2	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	1	2	FOREST COUNTY	13	-	-	-	12	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-
BUCKS COUNTY	10	-	-	-	1	9	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	1	6	FRANKLIN COUNTY	8	-	-	1	-	7
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
BUTLER COUNTY	53	-	-	31	16	6	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	22	16	3	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	8	-	3	FULTON COUNTY	7	-	-	2	1	4
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	2	1	4
CAMBRIA COUNTY	54	-	-	50	4	-	GREENE COUNTY	38	1	-	22	15	-
0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	27	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES	27	1	-	11	15	-
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	11	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	8	-	-	8	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	6	-	-	6	-	-
CANERON COUNTY	5	-	-	1	4	-	HUNTINGDON COUNTY	10	-	-	4	1	5
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	1	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	4	1	3
CARBON COUNTY	5	-	2	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	2	-	1	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CENTRE COUNTY	28	-	-	18	2	8	INDIANA COUNTY	117	-	-	88	28	1
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	11	1	5	0 TO 19 EMPLOYEES	84	-	-	61	23	-
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	6	1	3	20 TO 99 EMPLOYEES	21	-	-	16	4	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	7	-	-	6	1	-
CHESTER COUNTY	10	-	-	1	1	8	250 EMPLOYEES AND OVER	5	-	-	5	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	-	6	JEFFERSON COUNTY	65	-	-	44	18	3
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	55	-	-	36	16	3
CLARION COUNTY	72	-	-	45	26	1	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	8	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	59	-	-	32	26	1	JUNIATA COUNTY	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	9	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	LACKAWANNA COUNTY	21	-	14	-	-	7
CLEARFIELD COUNTY	117	-	-	95	16	6	0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	11	-	-	10
0 TO 19 EMPLOYEES	85	-	-	64	16	5	20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7
20 TO 99 EMPLOYEES	27	-	-	26	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	3	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-	LANCASTER COUNTY	17	-	-	-	-	17
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	-	10
CLINTON COUNTY	8	-	-	2	5	1	20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	2	5	1	LAWRENCE COUNTY	19	-	-	7	2	10
COLUMBIA COUNTY	4	-	1	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	6	2	8
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	1	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
CRAWFORD COUNTY	13	-	-	-	10	3	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	9	3	LEBANON COUNTY	5	1	1	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	2	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class						
	All mineral industries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Non- metal- lic crite and gas (M.G. 11)	Bitu- mi- nous coal (M.G. 12)	Oil and gas ex- traction (M.G. 13)	Non- metal- lic ex- erials (M.G. 14)		All mineral industries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Non- metal- lic crite and gas (M.G. 11)	Bitu- mi- nous coal (M.G. 12)	Oil and gas ex- traction (M.G. 13)	Non- metal- lic ex- erials (M.G. 14)
PENNSYLVANIA--CON.													
LEHIGH COUNTY	11	2	-	1	2	6	SNYDER COUNTY	2	-	1	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	8	1	-	-	2	5	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	1	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1							
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-							
LUZERNE COUNTY	53	-	38	-	-	15	SOMERSET COUNTY	105	2	-	91	5	7
0 TO 19 EMPLOYEES	36	-	25	-	-	11	0 TO 19 EMPLOYEES	72	2	-	61	4	5
20 TO 99 EMPLOYEES	14	-	10	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	23	-	-	20	1	2
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	3	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	7	-	-	7	-	-
							250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	-
LYCOMING COUNTY	10	-	-	2	2	6	SULLIVAN COUNTY	2	-	1	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	2	4	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	1	-	-	-
MC KEAN COUNTY	139	-	-	-	137	2	SUSQUEHANNA COUNTY	8	-	-	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	131	-	-	-	129	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-							
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							
MERCER COUNTY	15	-	-	3	6	6	TIOGA COUNTY	5	-	-	3	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	1	6	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
							100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
HIFFLIN COUNTY	2	-	-	-	1	1	UNION COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MONROE COUNTY	5	-	-	-	-	5	VENANGO COUNTY	49	-	-	7	39	3
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	49	-	-	6	36	2
							20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1
MONTGOMERY COUNTY	23	-	-	4	5	14	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	2	5	10	WARREN COUNTY	41	-	-	-	38	3
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	2	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	40	-	-	-	37	3
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
MONTGOMERY COUNTY	3	-	-	1	-	2	WASHINGTON COUNTY	74	-	-	53	18	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	45	-	-	25	17	3
20 TO 99 EMPLOYEES	5	1	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	17	-	-	16	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-
							250 EMPLOYEES AND OVER	9	-	-	9	-	-
NORTHAMPTON COUNTY	26	-	21	-	-	5	WAYNE COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	15	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	5	-	-	1							
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	1	-	-	-	WESTMORELAND COUNTY	72	-	-	41	17	14
PERRY COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	58	-	-	30	16	12
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	8	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	3	2	3	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	7	-	-	2	2	4	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-							
POTTER COUNTY	9	-	-	-	7	2	WYOMING COUNTY	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	7	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
SCHUYLKILL COUNTY	100	-	94	-	1	5	YORK COUNTY	11	-	-	-	-	11
0 TO 19 EMPLOYEES	78	-	74	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	16	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	3	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	1	-	-	-							

- Represents zero.

¹ The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4 for the basis on which the county establishment counts were obtained.

East North Central Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings.	7

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	8
---	---

STATE STATISTICS

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	10
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	12
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	13

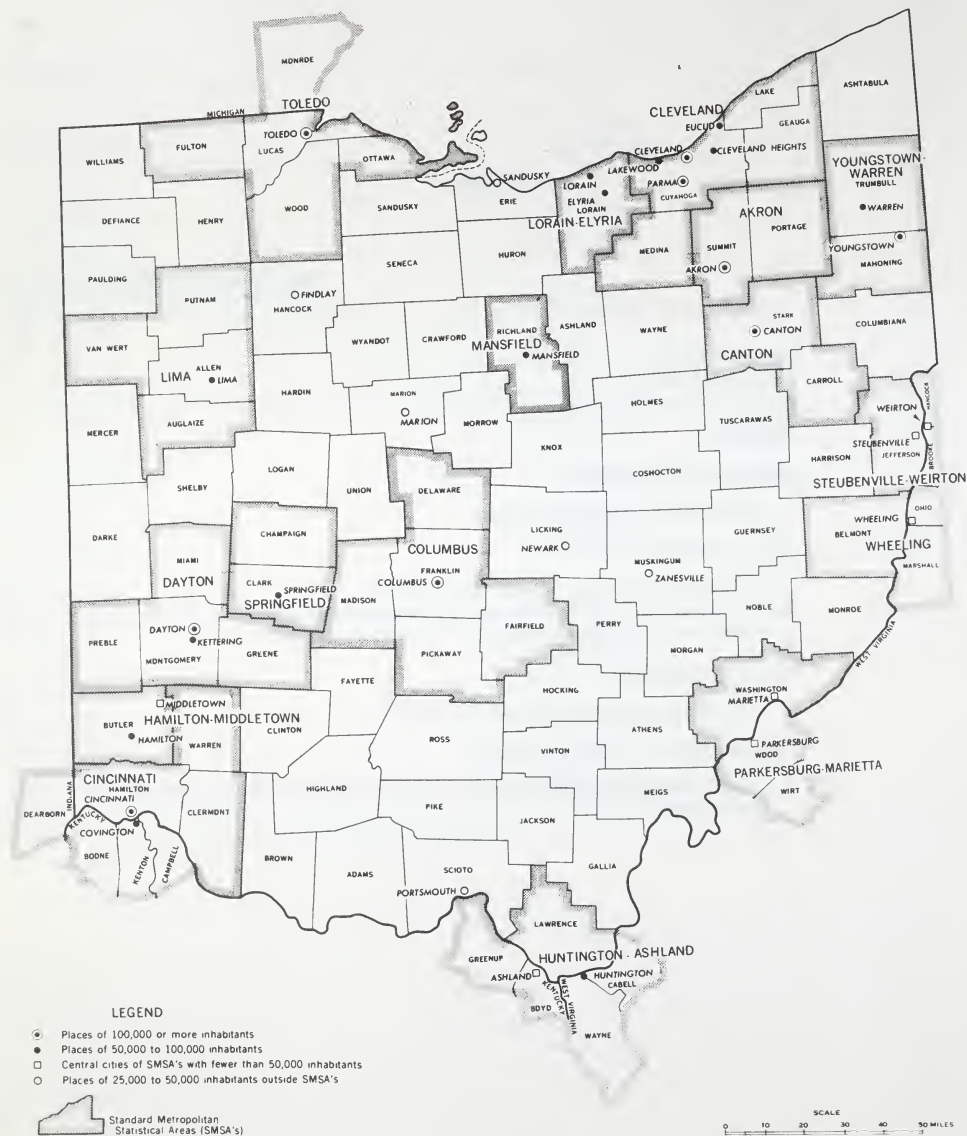
COUNTY STATISTICS

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	21
--	----

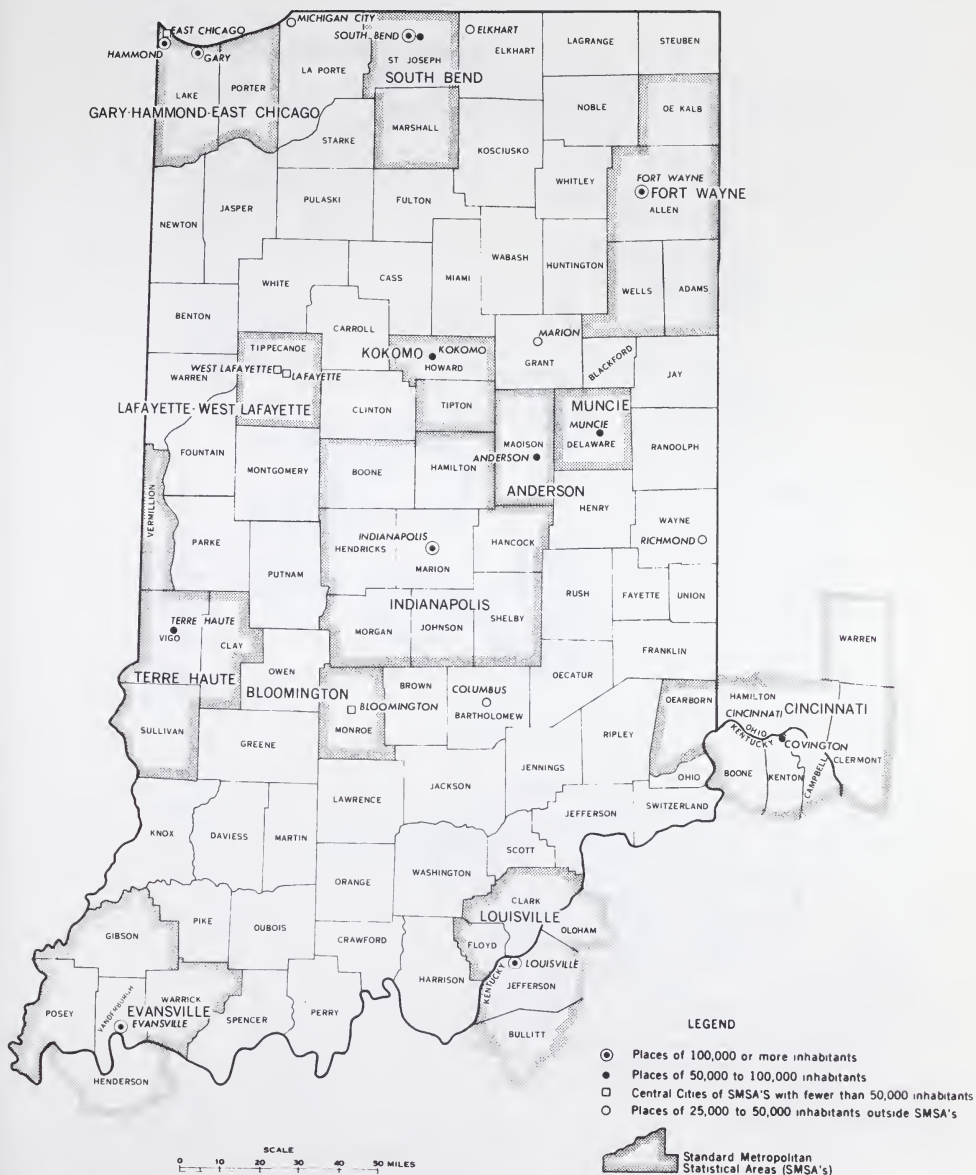
EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977'.	26
--	----

OHIO

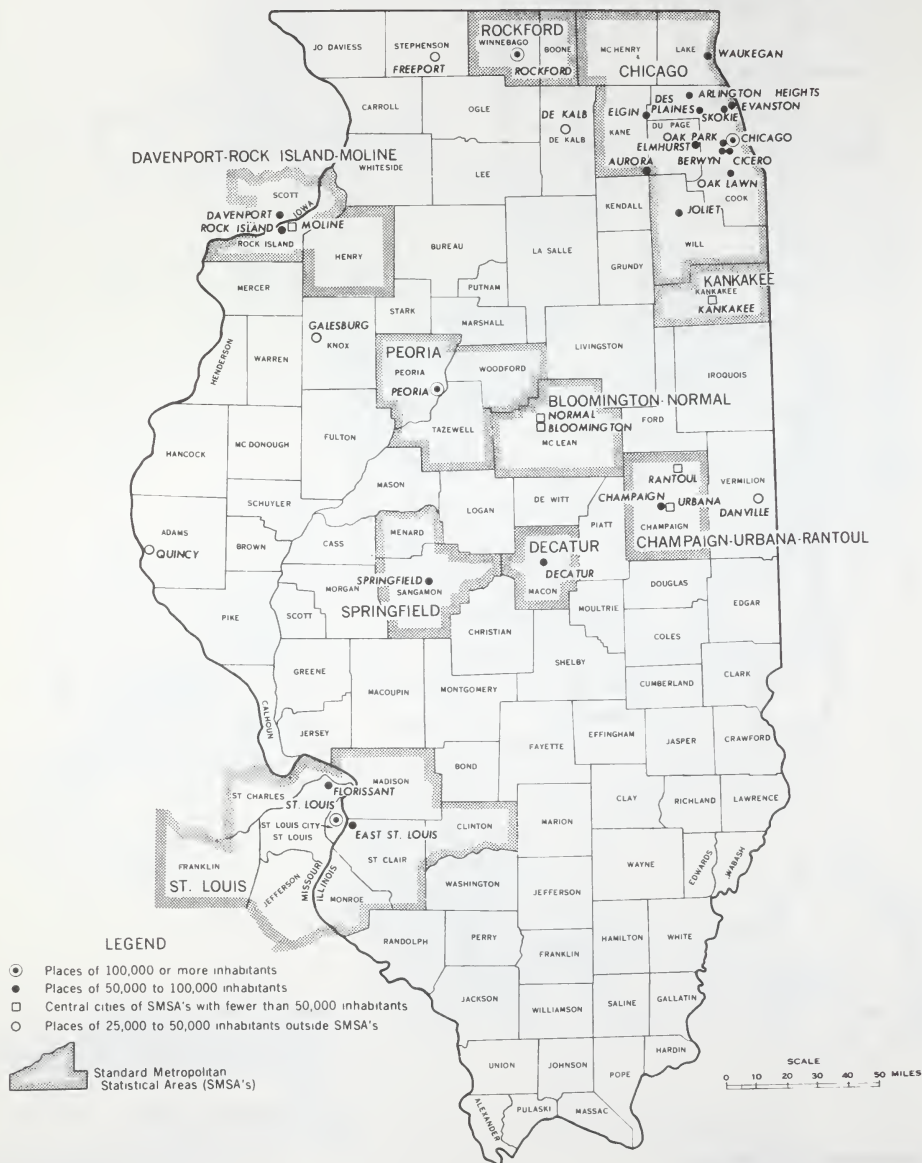


INDIANA



ILLINOIS

1



MICHIGAN





SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the East North Central States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Ohio, Indiana, Illinois, Michigan, and Wisconsin.

Ohio led the East North Central States with total value of shipments in mining of \$1,662 million. The total values of shipments for the other States were Illinois, \$1,535 million; Michigan, \$1,344 million; Indiana, \$553 million; and Wisconsin, \$128 million. Value added in mining rose 207 percent in Michigan from the 1972 figure of \$306 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the East North Central States. Value added in mining rose 154 percent in Ohio, 113 percent in Illinois, 85 percent in Indiana, and 37 percent in Wisconsin. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

Ohio led the East North Central States with employment in the mineral industries of 27.6 thousand; whereas, at the national level, Ohio ranked 8th among all States for employment in mining. Belmont County accounted for approximately 17 percent of Ohio's total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal

and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments	All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value added in mining, machinery installed, etc. (million dollars)				Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
ORIO												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 1,209	231	27.6	446.6	22.0	41.6	336.6	1,181.1	744.6	1,661.9	263.8	
1972.....	³ 1,115	196	20.1	211.3	16.1	32.9	156.3	464.9	280.0	628.1	116.8	
1967.....	³ 1,195	196	17.8	136.8	13.9	29.2	92.8	281.4	172.2	401.3	52.3	
1963.....	³ 1,541	180	17.6	104.2	14.2	28.7	76.5	223.9	140.8	318.8	45.8	
1958.....	1,436	187	20.8	108.3	15.9	29.8	73.4	191.3	124.0	286.3	29.1	
1954.....	1,654	194	21.7	91.1	17.5	33.2	67.6	166.8	⁴ 85.7	228.0	24.6	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	1,248	237	28.1	452.3	22.5	42.6	342.2	1,206.0	⁵ 750.3	1,692.5	⁶ 263.8	
1972.....	1,174	205	20.9	217.8	16.8	34.3	162.5	488.6	⁵ 284.8	656.5	⁶ 116.9	
1967.....	1,280	208	18.7	141.6	14.7	30.9	97.5	297.3	(D)	421.7	(D)	
1963.....	1,704	198	19.3	112.3	15.8	31.8	84.2	247.1	⁵ 147.2	348.4	⁶ 45.9	
1958.....	1,599	210	22.3	115.0	17.4	32.7	79.9	213.6	⁵ 129.1	313.7	⁶ 29.1	
1954.....	1,793	220	23.7	98.8	19.5	37.2	74.9	185.0	⁴ 89.7	290.0	⁶ 24.8	
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	718	184	23.6	379.5	19.1	35.1	292.1	930.7	⁵ 561.4	1,317.8	⁶ 174.4	
1972.....	713	171	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1967.....	805	187	16.0	125.5	12.5	27.0	86.5	261.3	(D)	371.5	(D)	
1963.....	1,049	175	16.7	99.8	13.7	27.8	75.3	215.4	⁵ 125.7	306.8	⁶ 34.3	
1958.....	1,012	202	18.3	95.4	15.1	28.5	71.8	190.1	⁵ 110.7	280.7	⁶ 30.1	
1954.....	1,134	201	19.5	83.2	17.1	33.2	68.6	167.5	⁵ 75.3	227.0	⁶ 15.9	
INDIANA												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 530	84	8.4	147.5	6.1	12.8	104.1	391.7	239.1	552.6	78.2	
1972.....	³ 465	73	6.3	69.3	5.0	10.5	54.4	211.4	87.3	237.8	40.9	
1967.....	³ 497	88	6.5	46.7	5.2	10.9	35.5	134.6	52.0	166.8	19.7	
1963.....	³ 728	76	7.3	41.8	5.9	11.8	32.6	107.5	55.1	143.3	19.4	
1958.....	720	95	8.8	43.5	7.1	13.1	32.4	103.0	48.9	136.5	15.3	
1954.....	776	101	9.2	38.2	7.8	14.3	29.9	85.2	60.4	129.7	15.9	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	549	88	9.0	154.0	6.7	13.7	110.2	412.2	⁵ 263.7	577.3	⁶ 78.5	
1972.....	493	80	6.9	74.0	5.6	11.5	58.7	227.8	⁵ 91.0	277.7	⁶ 41.1	
1967.....	535	100	7.5	52.6	6.2	12.7	40.6	149.2	⁵ 55.4	184.5	⁶ 20.0	
1963.....	781	88	8.8	48.8	7.2	14.4	38.8	123.4	⁵ 60.4	163.9	⁶ 19.9	
1958.....	781	109	10.4	50.6	8.6	15.8	38.5	117.9	⁵ 52.0	154.1	⁶ 15.8	
1954.....	815	113	11.0	45.1	9.6	17.9	36.4	98.3	⁵ 63.8	145.8	⁶ 16.3	
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	353	79	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1972.....	292	77	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1967.....	322	83	6.3	45.6	5.3	11.2	36.6	127.2	⁵ 47.8	157.9	⁶ 17.0	
1963.....	428	76	7.3	41.4	6.2	12.6	34.8	98.4	⁵ 63.9	126.7	⁶ 15.6	
1958.....	429	95	8.8	43.6	7.4	13.8	34.5	89.1	⁵ 39.6	117.9	⁶ 10.7	
1954.....	486	99	9.3	38.8	8.3	15.7	32.7	75.0	⁵ 50.8	115.1	⁶ 10.7	
ILLINOIS												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 879	187	25.8	451.6	20.9	40.9	349.1	1,162.7	666.2	1,535.1	293.8	
1972.....	³ 864	178	20.5	236.9	16.7	34.9	186.3	545.7	267.9	729.6	84.0	
1967.....	³ 962	214	20.7	167.0	16.6	35.9	126.9	468.5	188.9	589.5	68.0	
1963.....	³ 1,447	209	22.0	135.4	18.0	36.3	106.7	450.5	260.9	654.5	57.0	
1958.....	1,323	253	27.1	142.7	22.8	43.2	113.0	452.4	239.5	638.8	53.0	
1954.....	1,345	470	30.2	126.8	26.6	48.7	107.2	375.2	180.8	492.5	63.6	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	895	188	25.9	453.0	21.0	41.1	350.5	1,167.5	⁵ 667.6	1,541.3	⁶ 293.8	
1972.....	886	179	20.7	238.5	16.9	35.2	187.9	551.2	⁵ 269.5	736.7	⁶ 84.0	
1967.....	998	216	21.0	168.8	16.9	36.4	128.7	474.1	(D)	596.8	(D)	
1963.....	1,521	215	22.7	138.4	18.7	37.6	109.7	461.6	⁵ 263.5	668.1	⁶ 57.0	
1958.....	1,375	258	27.5	144.4	23.2	43.9	114.7	462.2	⁵ 240.7	649.8	⁶ 50.0	
1954.....	1,384	269	30.5	128.2	27.0	49.4	108.5	378.6	⁵ 181.8	496.8	⁶ 63.6	

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years -Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. receipts ²				Capital expenditures ³ /million dollars)
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of supplies used, purchased machinery installed, etc. receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures ³ /million dollars)
ILLINOIS-Con.												
Mineral industries and mines at manufactures-Con.												
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	417	141	21.8	391.6	17.9	34.7	307.6	902.4	⁵ 529.9	1,205.0	⁶ 227.3	
1972.....	420	136	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	464	142	15.5	136.2	12.3	27.4	103.2	302.3	(D)	396.6	(D)	
1963.....	584	145	16.2	106.8	13.2	27.1	84.5	246.3	⁵ 123.3	336.1	⁶ 33.5	
1958.....	576	154	18.5	105.5	15.6	30.2	83.8	232.9	⁵ 98.8	307.7	⁶ 23.9	
1954 ⁴	615	157	20.5	88.2	18.4	32.9	75.6	188.4	⁵ 88.1	259.6	⁶ 16.9	
MICHIGAN												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 499	87	11.3	203.3	8.6	19.5	148.2	938.9	764.6	1,344.3	359.2	
1972.....	³ 409	69	11.4	119.9	9.2	18.9	91.9	306.3	229.3	467.3	68.3	
1967.....	³ 459	85	12.2	88.0	10.1	20.5	71.3	289.9	246.6	483.7	52.8	
1963.....	³ 691	78	12.2	75.2	10.1	19.9	59.5	223.1	169.5	316.4	76.1	
1958.....	539	87	14.3	73.2	11.9	22.1	59.3	158.0	85.4	218.3	25.0	
1954.....	567	94	16.4	76.3	13.7	28.2	61.1	149.1	⁴ 92.3	194.7	46.8	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	515	90	11.5	207.8	8.8	20.0	152.7	963.0	⁵ 769.1	1,372.9	⁶ 359.2	
1972.....	432	73	11.7	123.4	9.5	19.5	95.4	324.3	⁵ 231.9	487.9	⁶ 68.3	
1967.....	484	89	12.6	90.5	10.5	21.3	73.8	302.4	⁵ 248.4	498.0	⁶ 52.8	
1963.....	742	83	12.4	76.7	10.4	20.5	61.0	232.7	⁵ 170.9	327.5	⁶ 76.1	
1958.....	574	91	14.7	74.7	12.2	22.7	60.8	165.5	⁵ 86.9	227.3	⁶ 25.0	
1954 ⁴	591	98	16.7	77.3	14.0	28.8	62.2	153.0	⁴ ⁵ 93.1	199.4	⁶ 46.8	
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	283	50	8.0	152.4	6.0	13.6	112.1	394.8	⁵ 486.7	661.1	⁶ 220.4	
1972.....	267	47	9.9	106.2	8.1	16.5	82.6	263.2	⁵ 165.1	392.7	⁶ 35.6	
1967.....	313	70	11.2	80.9	9.3	19.0	66.4	255.9	⁵ 152.2	⁶ 362.5	⁶ 45.6	
1963.....	451	63	10.5	65.4	8.9	17.5	52.2	172.6	⁵ 135.5	245.0	⁶ 63.2	
1958.....	380	71	12.9	65.9	10.8	19.7	53.9	141.7	⁵ 73.3	193.4	⁶ 21.6	
1954 ⁴	329	77	14.6	67.8	12.2	25.0	54.2	122.1	⁵ 72.8	156.2	⁶ 38.7	
WISCONSIN												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 217	30	2.6	39.5	2.1	4.4	30.0	87.1	54.4	128.1	13.4	
1972.....	³ 214	27	2.5	25.7	1.9	4.0	17.6	63.5	28.7	84.5	7.7	
1967.....	³ 236	25	2.4	16.8	1.8	4.0	12.7	37.8	20.0	50.3	7.5	
1963.....	³ 346	27	3.1	17.0	2.5	5.0	13.2	37.5	22.6	54.7	5.4	
1958.....	295	37	3.7	17.7	3.2	6.3	14.8	31.6	17.7	44.9	4.5	
1954.....	294	38	4.0	77.0	3.5	7.4	14.3	37.1	20.0	49.6	7.6	
Mineral industries and mines at manufactures:												
1977.....	225	31	2.7	40.3	2.2	4.5	30.7	89.3	⁵ 54.9	130.9	⁶ 13.4	
1972.....	235	30	2.7	27.5	2.1	4.4	19.2	67.8	⁵ 29.9	89.9	⁶ 7.8	
1967.....	272	29	2.7	18.9	2.1	4.6	14.5	43.6	⁵ 21.3	57.1	⁶ 7.8	
1963.....	397	33	3.5	18.9	2.8	5.7	14.8	41.3	⁵ 24.3	60.1	⁶ 5.5	
1958.....	333	44	4.1	19.4	3.6	7.0	16.4	35.0	⁵ 19.1	49.6	⁶ 4.6	
1954 ⁴	329	43	4.3	18.1	3.8	7.9	15.3	38.7	⁵ 20.6	51.7	⁶ 7.6	

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. ⁵Revised.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 854 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Excludes the cost of natural gas processed at natural gas liquids plants, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

⁵Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁶Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments etc. receipts (mil. dol.)				
DELOID														
	All industries.....	1,209	231	27.6	446.6	22.0	41.6	336.6	1,181.1	744.6	1,661.9	263.8	20.1	464.9
10	Metal mining.....	8	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
1011	Iron ores.....	4	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	304	111	17.4	287.9	14.8	26.4	238.9	721.3	475.9	1,046.9	150.3	10.9	260.1
121	Bituminous coal, lignite mining.....	304	111	17.4	287.9	14.8	26.4	238.9	721.3	475.9	1,046.9	150.3	10.9	260.1
1211	Bituminous coal and lignite.....	269	100	16.6	273.5	14.1	25.0	226.5	686.3	453.8	997.0	143.1	10.7	256.2
1213	Bituminous, lignite mining services.....	35	11	.8	14.4	.7	1.3	12.4	35.0	22.1	49.9	7.3	.2	3.9
13	Dil and gas extraction.....E1	530	53	4.5	72.8	3.4	7.5	50.1	275.3	188.9	374.7	89.4	FF	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....E2	241	18	1.5	28.0	.7	1.5	10.7	161.1	97.4	194.3	64.2	1.1	42.3
138	Oil and gas field services.....E1	287	35	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....E1	140	21	1.7	25.8	1.5	3.3	23.1	60.5	58.6	103.2	15.9	1.3	17.7
1382	Dil and gas exploration services.....E3	28	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1389	Dil and gas field services, n.e.c.....E1	119	13	1.2	17.1	1.0	2.3	14.7	49.0	31.3	71.5	8.8	.7	14.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	367	64	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	5.4	127.0
142	Crushed, broken stone, riprap.....	114	28	2.1	28.2	1.6	3.2	19.4	74.7	34.1	97.9	10.9	2.2	50.6
1422	Crushed and broken limestone.....	99	26	2.0	25.7	1.6	3.0	18.3	68.2	32.5	90.7	10.0	2.1	49.5
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	15	2	.2	2.4	.1	.2	1.1	6.5	1.6	7.2	.9	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	208	30	2.0	27.7	1.6	3.3	20.6	71.5	33.2	94.4	10.2	2.4	54.6
1422	Construction sand and gravel.....E1	192	25	1.8	23.8	1.3	2.8	17.5	63.8	26.2	80.8	9.2	2.1	49.8
1446	Industrial sand.....	16	5	.3	3.9	.2	.6	3.1	7.7	7.0	13.7	1.0	.3	4.8
145	Clay and related minerals.....E1	20	3	.2	2.4	.1	.3	1.5	5.1	4.0	8.3	.8	AA	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	5	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1476	Rock salt.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
INDIANA														
	All industries.....	530	84	8.4	147.5	6.1	12.8	104.1	391.7	239.1	552.6	78.2	6.3	211.4
12	Bituminous coal, lignite mining.....	93	32	4.8	98.4	3.4	7.2	69.9	232.1	162.7	347.9	46.9	2.9	132.1
121	Bituminous coal, lignite mining.....	93	32	4.8	98.4	3.4	7.2	69.9	232.1	162.7	347.9	46.9	2.9	132.1
1211	Bituminous coal and lignite.....	88	31	4.7	97.0	3.3	7.0	68.7	228.7	161.3	343.3	46.6	FF	(D)
13	Dil and gas extraction.....E3	196	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....E4	132	1	.3	4.7	.2	.4	3.2	50.8	18.2	56.2	12.9	BB	(D)
138	Oil and gas field services.....E1	64	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	4.0
1381	Drilling oil and gas wells.....E1	36	4	.2	2.7	.2	.4	2.4	8.0	6.3	12.8	1.5	.1	2.1
1389	Dil and gas field services, n.e.c.....E3	20	4	.2	2.6	.1	.3	2.1	3.6	1.2	4.4	.3	.1	1.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	238	43	2.8	38.6	2.1	4.4	26.2	96.5	50.3	130.2	16.6	FF	(D)
1411	Dimension stone.....	9	2	1.1	1.2	.1	.2	.9	2.2	.6	2.7	.1	.3	3.1
142	Crushed, broken stone, riprap.....	92	25	1.5	21.5	1.2	2.6	14.8	57.4	31.3	78.5	10.3	1.3	30.3
1422	Crushed and broken limestone.....	88	24	1.5	21.0	1.2	2.5	14.5	56.1	(D)	77.0	(D)	1.3	30.0
144	Sand and gravel.....E1	119	13	1.1	14.5	.7	1.5	9.4	33.1	15.4	43.0	5.5	1.1	25.7
1442	Construction sand and gravel.....E1	115	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
ILLINOIS														
	All industries.....	879	187	25.8	451.6	20.9	40.9	349.1	1,162.7	666.2	1,535.1	293.8	20.5	545.7
12	Bituminous coal, lignite mining.....	88	57	15.9	304.7	13.3	25.7	246.4	688.6	412.1	913.2	187.5	11.3	291.7
121	Bituminous coal, lignite mining.....	88	57	15.9	304.7	13.3	25.7	246.4	688.6	412.1	913.2	187.5	11.3	291.7
1211	Bituminous coal and lignite.....	82	56	15.9	303.9	13.3	25.6	245.8	686.6	410.7	909.9	187.4	FF	(D)
13	Dil and gas extraction.....E1	478	47	4.1	61.4	3.1	6.4	42.9	265.1	137.7	336.3	66.5	FF	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....E1	272	24	2.2	36.6	1.6	3.1	22.3	211.2	106.6	259.6	58.2	2.1	96.1
138	Oil and gas field services.....E1	226	23	1.9	24.8	1.5	3.3	20.6	53.9	31.1	76.7	8.3	EE	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....E1	65	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
1389	Dil and gas field services, n.e.c.....E1	125	13	1.1	13.6	.9	1.9	11.1	30.3	15.4	40.5	5.2	.9	14.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	305	83	5.8	85.1	4.4	8.7	59.5	208.1	115.9	284.3	39.8	5.5	131.8
1411	Dimension stone.....	12	2	1.1	1.0	.1	.1	.8	2.4	.9	3.1	.1	(NA)	(NA)
142	Crushed, broken stone, riprap.....	131	40	2.7	39.1	2.3	4.3	30.4	101.0	51.9	132.3	20.6	2.8	71.1
1422	Crushed and broken limestone.....	114	35	2.4	33.6	1.9	3.6	25.5	85.2	42.9	110.6	17.5	2.4	66.3
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	16	5	.88	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
144	Sand and gravel.....	136	30	2.0	31.7	1.4	3.0	21.5	79.9	48.4	111.6	16.7	1.8	44.7
1442	Construction sand and gravel.....E1	125	22	1.3	21.4	1.0	2.0	15.7	51.7	24.2	68.1	7.8	1.2	30.0
1446	Industrial sand.....	11	8	.7	10.3	.4	1.0	5.8	28.2	24.1	43.4	8.9	.6	14.7
145	Clay and related minerals.....	3	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	4.7
1452	Semtonite.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977												1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.		Value of shipments and expendi- tures (mil. dol.)	Capital added in mining (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of shipments and expendi- tures (mil. dol.)					
ILLINOIS--Con.															
147	Chemical, fertilizer minerals.....	3	2	BB	(D)	(D)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	BB	(D)	
1473	Flour.....	3	2	BB	(D)	(D)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	BB	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	14	4	.2	1.9	.1	.3	1.4	7.1	3.9	10.1	1.0	.1	1.9	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	14	4	.2	1.9	.1	.3	1.4	7.1	3.9	10.1	1.0	.1	1.9	
MICHIGAN															
	All industries.....	499	87	11.3	203.3	8.6	19.5	148.2	938.9	764.6	1,344.3	359.2	11.4	306.3	
10	Metal mining.....	19	13	4.2	87.4	2.9	7.1	61.8	237.7	416.6	455.1	199.1	5.9	162.4	
1011	Iron ores.....	13	11	FF	(D)	(D)	(0)	(D)	(D)	(D)	(0)	(D)	FF	(D)	
1021	Copper ores.....	3	2	EE	(D)	(D)	(0)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
13	Oil and gas extraction.....	232	40	3.5	55.4	2.8	6.4	40.6	568.2	282.4	711.8	138.8	1.8	61.1	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	103	14	1.1	20.3	.7	1.4	10.9	466.4	155.3	504.4	117.3	.6	36.4	
1321	Natural gas liquids.....	5	2	.1	2.2	.1	.2	1.3	32.5	(D)	114.9	(D)	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E1	124	24	2.3	32.9	2.0	4.8	28.4	69.3	(D)	92.5	(D)	EE	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....E2	43	13	.9	14.9	.8	1.8	12.6	26.6	17.9	37.0	7.6	.6	8.7	
1382	Oil and gas exploration services.....	15	3	.6	6.2	.6	1.5	5.8	12.1	(D)	14.7	(D)	.2	5.6	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	66	8	.7	11.8	.6	1.5	10.0	30.6	15.6	40.9	5.3	BB	(D)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	236	34	3.7	59.8	2.9	6.0	45.3	131.2	65.1	175.3	21.0	3.6	82.8	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	24	8	1.6	28.0	1.3	2.5	21.8	53.6	26.3	72.2	7.6	1.7	32.6	
1422	Crushed and broken limestone.....	19	8	1.6	27.7	1.3	2.5	21.7	53.0	26.2	71.7	7.5	1.6	31.6	
144	Sand and gravel.....E1	190	22	1.6	24.9	1.2	2.6	17.7	61.2	30.1	80.3	10.9	1.6	42.2	
1442	Construction sand and gravel.....E1	174	16	1.2	19.0	.9	1.9	13.4	44.7	19.6	55.5	8.8	1.3	35.1	
1446	Industrial sand.....	16	6	.4	5.9	.3	.6	4.3	16.5	10.4	24.8	2.1	.3	7.1	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	2	1	AA	(0)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(0)	(0)	AA	(0)	
1476	Rock salt.....	2	1	AA	(0)	(D)	(D)	(0)	(D)	(D)	(0)	(0)	AA	(0)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....E1	16	3	BB	(D)	(D)	(0)	(0)	(0)	(D)	(0)	(0)	BB	(D)	
1492	Gypsum.....	3	2	.2	2.3	.1	.3	1.9	6.0	2.7	7.5	1.3	.1	2.9	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E2	13	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
WISCONSIN															
	All industries.....	217	30	2.6	39.5	2.1	4.4	30.0	87.1	54.4	128.1	13.4	2.5	63.5	
10	Metal mining.....	8	3	BB	(D)	(0)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(0)	BB	(D)	
1011	Iron ores.....	1	1	BB	(D)	(D)	(0)	(D)	(D)	(D)	(0)	(0)	AA	(D)	
1031	Lead and zinc ores.....	3	1	AA	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	190	27	EE	(D)	(0)	(0)	(0)	(0)	(D)	(0)	(D)	EE	(0)	
1411	Dimension stone.....	11	3	.2	1.9	.2	.3	1.7	3.6	1.1	4.5	.2	(NA)	(NA)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	71	17	1.2	18.5	.9	2.0	13.5	41.7	23.2	59.2	5.7	1.0	23.9	
1422	Crushed and broken limestone.....	52	13	.9	13.8	.7	1.4	9.3	26.0	13.9	36.2	3.7	.7	18.0	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	16	4	BB	(D)	(0)	(0)	(0)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
144	Sand and gravel.....E1	95	5	.6	9.0	.5	1.0	6.9	24.1	12.0	31.2	4.9	1.1	25.1	
1442	Construction sand and gravel.....E1	87	3	.5	7.5	.4	.9	5.9	18.9	7.7	23.8	2.7	CC	(D)	
1446	Industrial sand.....	8	2	.1	1.5	.1	.2	1.0	5.3	4.3	7.4	2.2	AA	(D)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E10--100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group	1977										1972		
		Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of ship- ments and Capital expendi- tures				All employ- ment (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number ¹ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ¹ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Cost of supplies used, Value of ship- ments and Capital expendi- tures (mil. dol.)	Value of ship- ments and Capital expendi- tures (mil. dol.)			
OHIO														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	39	6	.5	5.7	.5	1.0	5.6	24.9	5.7	30.6	(NA)	.8	23.7
142	Crushed and broken stone, riprap.....	12	5	.3	3.3	.3	.5	3.3	17.3	3.7	21.0	(NA)	.3	12.9
1422	Crushed and broken limestone.....	12	5	.3	3.3	.3	.5	3.3	17.3	3.7	21.0	(NA)	(NA)	(NA)
145	Clay and related minerals.....	21	-	.1	.8	.1	.2	.8	3.1	1.0	4.1	(NA)	.1	3.4
INDIANA														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	19	8	.6	6.5	.6	.9	6.1	20.5	4.6	24.7	(NA)	.6	16.4
141	Dimension stone.....	5	4	.4	3.9	.4	.6	3.5	7.5	1.5	8.7	.3	.3	4.0
142	Crushed and broken stone, riprap.....	4	2	.1	1.7	.1	.2	1.7	7.8	2.0	9.8	(NA)	.1	4.9
1422	Crushed and broken limestone.....	4	2	.1	1.7	.1	.2	1.7	7.8	2.0	9.8	(NA)	(NA)	(NA)
ILLINOIS														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	16	1	.1	1.4	.1	.2	1.4	4.8	1.4	6.2	(NA)	.2	5.5
MICHIGAN														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	16	3	.2	4.5	.2	.5	4.5	24.1	4.5	28.6	(NA)	.3	18.0
WISCONSIN														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	8	1	.1	.8	.1	.1	.7	2.2	.5	2.8	(NA)	.2	4.3

- Represents zero. (NA) Not available.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducting estab- lish- ments
Total	Mines only					Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹			
	Total			Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods		
OHIO														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1209	1192	297	131	88	78	282	18	249	15	9	604	17
	EMPLOYEES1,000 . .	27.6	27.5	4.8	2.1	1.6	1.2	16.0	8.9	5.5	1.6	(D)	(D)	.1
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1181.1	1178.3	293.6	75.6	102.1	115.9	649.0	254.8	303.2	91.0	(D)	(D)	2.8
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	304	298	180	130	42	8	69	16	46	7	3	46	6
	EMPLOYEES1,000 . .	17.4	17.4	3.6	(D)	(D)	.2	12.1	(D)	2.2	(D)	(D)	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	721.3	720.9	186.3	(D)	(D)	17.6	489.8	(D)	179.1	(D)	(D)	(D)	.5
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	304	298	180	130	42	8	69	16	46	7	3	46	6
	EMPLOYEES1,000 . .	17.4	17.4	3.6	(D)	(D)	.2	12.1	(D)	2.2	(D)	(D)	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	721.3	720.9	186.3	(D)	(D)	17.6	489.8	(D)	179.1	(D)	(D)	(D)	.5
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	510	525	70	-	-	70	-	-	-	-	2	453	5
	EMPLOYEES1,000 . .	4.5	4.5	.9	-	-	.9	-	-	-	-	(D)	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	275.3	272.9	98.4	-	-	98.4	-	-	-	-	(D)	(D)	2.4
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	241	236	70	-	-	70	-	-	-	-	-	166	5
	EMPLOYEES1,000 . .	1.5	1.5	.9	-	-	.9	-	-	-	-	-	.6	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	161.1	158.7	98.4	-	-	98.4	-	-	-	-	-	60.3	2.4

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

For explanation of terms, see Appendix

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments		
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Seps- rately operated prepara- tion plants	Undistrib- uted ¹				
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines			Open pit mines		Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	
OHIO--CON. *															
132	NATURAL GAS LIQUIDS														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
134	OIL AND GAS FIELD SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	287	287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	287	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	347	342	47	1	46	213	2	203	8	4	98	4	98	5
	EMPLOYEES.....1,000..	4,9	(D)	13	(D)	(D)	3,9	(D)	3,3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	183,5	(D)	8,9	(D)	(D)	159,2	(D)	124,1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
142	DIMENSION STONE														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	6	6	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	114	113	8	-	8	97	-	97	-	1	7	1	7	1
	EMPLOYEES.....1,000..	2,1	(D)	(D)	-	(D)	1,9	-	1,9	-	(D)	1,1	(D)	1	(D)
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	74,7	(D)	(D)	-	(D)	71,6	-	71,6	-	(D)	-	(D)	-	(D)
144	SAND AND GRAVEL														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	208	204	17	-	17	100	-	93	7	2	85	4	81	4
	EMPLOYEES.....1,000..	2,0	(D)	(D)	-	(D)	1,3	(D)	1,3	(D)	(D)	5,5	(D)	5	(D)
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	71,5	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	49,2	(D)	(D)	14,1	(D)	-	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	70	70	15	-	15	4	-	4	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.....1,000..	2	2	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	5,1	5,1	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	5	6	2	1	1	2	2	-	-	-	-	1	-	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	10	10	-	-	-	10	-	9	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(7)	(7)	-	-	-	(2)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	.8	.8	-	-	-	.8	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
INDIANA															
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	590	594	122	53	34	35	174	2	169	3	1	227	6	6
	EMPLOYEES.....1,000..	8,4	8,3	1,0	4	5	5,5	5,5	(D)	5,4	(D)	(D)	1,1	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	391,7	391,6	55,6	17,9	11,9	23,8	288,7	(D)	286,1	(D)	(D)	1,1	(D)	1
10	METAL MINING														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
104	GOLD AND SILVER ORES														
	ESTABLISHMENTS.....NUMBER..	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.....1,000..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING..\$ MIL. DOL..	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Cont.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
INDIANA--CON.														
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	93	93	59	52	7	-	21	-	21	-	-	13	-
	EMPLOYEES1,000 . .	4,8	4,8	4,6	(0)	(0)	-	3,2	-	3,2	-	-	1,0	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	232,1	232,1	25,4	(0)	(0)	-	203,3	-	203,3	-	-	3,4	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	93	93	59	52	7	-	21	-	21	-	-	13	-
	EMPLOYEES1,000 . .	4,8	4,8	4,6	(0)	(0)	-	3,2	-	3,2	-	-	1,0	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	232,1	232,1	25,4	(0)	(0)	-	203,3	-	203,3	-	-	3,4	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	196	192	34	-	-	34	-	-	-	-	-	158	4
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	132	128	34	-	-	34	-	-	-	-	-	94	4
	EMPLOYEES1,000 . .	4,3	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	2	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	50,8	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	27,1	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	64	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	236	236	28	-	27	1	153	2	148	3	1	54	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2,8	(0)	2	-	(0)	(0)	2,3	(0)	2,2	(0)	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	96,5	(0)	4,6	-	(0)	(0)	85,4	(0)	82,9	(0)	(0)	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	9	8	-	8	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2,2	2,2	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	92	91	5	-	5	-	84	2	82	-	1	1	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1,5	(0)	(2)	-	(2)	-	(0)	(0)	1,4	-	(0)	(2)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	57,4	(0)	7	-	7	-	(0)	(0)	55,7	-	(0)	-	(0)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	119	118	12	-	11	1	55	-	52	3	-	51	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1,1	(0)	1	-	(0)	(0)	7	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	33,1	(0)	1,8	-	(0)	(0)	24,9	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	5	5	3	-	3	-	1	-	1	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Unpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately opera- tion plants (indus- trial)		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
INDIANA---CON.														
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	12	12	-	-	-	-	12	-	12	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2.6	2.6	-	-	-	-	2.6	-	2.6	-	-	-	-
ILLINOIS														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	879	863	133	24	24	85	229	27	192	10	1	500	16
	EMPLOYEES1,000 . .	25.8	25.7	2.9	(0)	(0)	(0)	18.9	(0)	7.2	(0)	(0)	(0)	3.7
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1162.7	1159.0	199.8	(0)	9.0	(0)	833.3	(0)	372.7	(0)	(0)	(0)	(0)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	7	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	.9	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	88	83	26	24	2	-	40	19	19	2	-	17	5
	EMPLOYEES1,000 . .	15.9	15.9	(0)	(0)	(0)	-	14.3	8.8	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	688.6	687.1	(0)	(0)	(0)	-	651.4	360.9	(0)	(0)	-	(0)	1.4
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	88	83	26	24	2	-	40	19	19	2	-	17	5
	EMPLOYEES1,000 . .	15.9	15.9	(0)	(0)	(0)	-	14.3	8.8	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	688.6	687.1	(0)	(0)	(0)	-	651.4	360.9	(0)	(0)	-	(0)	1.4
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	478	473	82	-	-	82	-	-	-	-	-	391	-
	EMPLOYEES1,000 . .	4.1	4.1	1.6	-	-	1.6	-	-	-	-	-	2.4	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	265.1	262.9	159.6	-	-	159.6	-	-	-	-	-	105.3	2.2
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	272	267	82	-	-	82	-	-	-	-	-	185	5
	EMPLOYEES1,000 . .	2.2	2.2	1.6	-	-	1.6	-	-	-	-	-	2.4	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	211.2	209.0	159.6	-	-	159.6	-	-	-	-	-	49.5	2.2

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- sepa- rately opera- ted prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ILLINOIS--CON.														
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS	206	206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206	-
	EMPLOYEES	1,9	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	53,9	53,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS	305	300	23	-	20	3	189	8	173	8	1	87	5
	EMPLOYEES	5,8	(0)	(0)	-	2	(0)	4,6	(0)	(0)	(0)	(0)	1,9	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	208,1	(0)	(0)	-	5,1	(0)	181,9	(0)	(0)	(0)	(0)	20,4	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS	12	12	10	-	10	-	1	-	1	-	-	1	-
	EMPLOYEES	1	1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	2,4	2,4	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS	131	128	6	-	6	-	118	4	114	-	-	4	3
	EMPLOYEES	2,7	2,7	1	-	1	-	2,6	4	2,1	-	-	1	(2)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	101,0	100,9	2,0	-	2,0	-	98,8	8,1	90,7	-	-	-	1
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS	136	134	7	-	4	3	51	-	43	8	1	75	2
	EMPLOYEES	2,0	2,0	(0)	-	(0)	(0)	1,3	-	(0)	(0)	(0)	6	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	79,9	79,9	(0)	-	(0)	(0)	61,1	-	(0)	(0)	(0)	17,2	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS	3	3	-	-	-	-	2	-	2	-	-	1	-
	EMPLOYEES	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS	3	3	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	3,1	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS	14	14	-	-	-	-	14	2	12	-	-	-	-
	EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	2	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	7,1	7,1	-	-	-	-	7,1	(0)	(0)	-	-	-	-
MICHIGAN														
	ESTABLISHMENTS	499	487	64	13	20	31	113	3	109	1	9	392	12
	EMPLOYEES	11,3	11,3	1,3	4	(0)	(0)	6,2	(0)	4,8	(0)	(0)	(0)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	938,9	933,9	457,0	21,0	(0)	(0)	324,6	(0)	272,9	(0)	(0)	(0)	5,0
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS	19	19	4	2	2	-	6	2	4	-	3	6	-
	EMPLOYEES	4,2	4,2	(0)	(0)	(0)	-	3,2	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	237,7	237,7	(0)	(0)	(0)	-	214,4	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS	13	13	3	2	1	-	4	-	4	-	3	3	-
	EMPLOYEES	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepra- tely operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MICHIGAN--CON.														
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
106	FERRDALLYD ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	12	11	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.8	1.8	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	12	11	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.8	1.8	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	232	224	31	-	-	31	-	-	-	-	5	188	8
	EMPLOYEES.1,000. .	3.5	3.5	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	.1	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	568.2	563.2	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	32.5	(D)	5.0
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	103	95	31	-	-	31	-	-	-	-	-	64	8
	EMPLOYEES.1,000. .	1.1	1.1	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	466.4	461.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	5.0
132	NATURAL GAS LIQUID ²													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	32.5	32.5	-	-	-	-	-	-	-	-	32.5	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	124	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124	-
	EMPLOYEES.1,000. .	2.3	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	69.3	69.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.3	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FIELDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	236	232	18	-	18	-	107	1	105	1	-	107	4
	EMPLOYEES.1,000. .	3.7	3.6	.1	-	.1	-	3.0	(D)	(D)	(D)	-	.5	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	131.2	131.2	3.9	-	3.9	-	110.2	(D)	(D)	(D)	-	17.1	(Z)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	24	24	-	-	-	-	23	-	23	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1.6	1.6	-	-	-	-	1.6	-	1.6	-	-	(Z)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	53.6	53.6	-	-	-	-	53.6	-	53.6	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- separately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MICHIGAN--CON.														
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	190	187	17	-	17	-	67	-	67	-	-	103	(D)
	EMPLOYEES1,000. .	1.6	(D)	(D)	-	(D)	-	1.0	-	1.0	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	61.2	(D)	(D)	-	(D)	-	40.5	-	40.5	-	-	(D)	(D)
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	16	15	-	-	-	-	15	-	14	1	-	-	1
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(D)	-	-	(D)
WISCONSIN														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	217	214	32	1	30	1	101	1	100	-	-	81	1
	EMPLOYEES1,000. .	2.6	2.6	4	(D)	(D)	(D)	1.8	(D)	(D)	-	-	4	(2)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	87.1	87.3	10.2	(D)	(D)	(D)	64.2	(D)	(D)	-	-	12.9	2.2
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	7	1	1	-	-	2	1	1	-	-	4	1
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
107	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	19	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	(D)
	EMPLOYEES1,000. .	(7)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	9	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see Appendix A		All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
1977 code	Industry group and item		Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion method, well oper- ations, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion method, well oper- ations, and other methods			
WISCONSIN--CON.														
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	-1	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	(0)
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.9	.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	190	189	31	-	30	1	99	-	99	-	-	59	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	11	11	11	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.2	.2	.2	-	.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	3.6	3.6	3.6	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	71	71	12	-	12	-	59	-	59	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1.2	1.2	.1	-	.1	-	1.1	-	1.1	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	41.7	41.7	3.3	-	3.3	-	38.4	-	38.4	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	95	94	6	-	5	1	33	-	33	-	-	55	1
	EMPLOYEES.1,000. .	.6	.6	.1	-	(0)	(0)	.3	-	.3	-	-	.2	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	24.1	24.1	2.4	-	(0)	(0)	13.8	-	13.8	-	-	7.8	(0)
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	1	-	1	-	7	-	7	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.3	1.3	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977										1972					
			Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)							
OHIO																		
		Ohio.....	1,209	231	27.6	446.6	22.0	41.6	336.6	1,181.1	744.6	1,661.9	263.8	20.1	464.9			
		Ashtabula County.....E2	23	2	.1	1.7	.1	.2	1.4	4.0	3.2	6.5	.7	(NA)	(NA)			
		Belmont County.....	47	23	4.7	79.7	4.2	7.2	70.7	194.9	109.4	277.5	26.8	3.5	81.6			
12		Bituminous coal, lignite mining.....	39	23	4.7	79.5	4.2	7.2	70.5	192.9	108.8	275.2	26.5	3.5	80.9			
121		Bituminous coal, lignite mining.....	39	23	4.7	79.5	4.2	7.2	70.5	192.9	108.8	275.2	26.5	3.5	80.9			
		Carroll County.....	20	2	.2	3.2	.2	.3	2.6	11.6	8.5	16.8	3.3	.1	3.8			
13		Oil and gas extraction.....	13	1	.1	1.7	.1	.2	1.3	7.1	5.8	11.7	1.1	(NA)	(NA)			
		Columbiana County.....	30	6	.4	6.5	.4	.8	5.4	22.1	16.9	29.4	9.6	.3	5.4			
12		Bituminous coal, lignite mining.....	18	5	.4	5.9	.3	.8	4.9	16.1	14.7	22.3	8.5	.2	4.1			
121		Bituminous coal, lignite mining.....	18	5	.4	5.9	.3	.8	4.9	16.1	14.7	22.3	8.5	.2	4.1			
		Coshocton County.....	46	6	.6	11.0	.5	1.0	8.0	28.0	15.4	39.5	3.9	.6	15.0			
12		Bituminous coal, lignite mining.....	11	5	.4	8.1	.4	.7	6.6	24.4	9.3	32.6	1.1	(NA)	(NA)			
121		Bituminous coal, lignite mining.....	11	5	.4	8.1	.4	.7	6.6	24.4	9.3	32.6	1.1	(NA)	(NA)			
		Cuyahoga County.....	31	1	.2	2.6	.1	.2	1.2	3.0	(D)	6.2	(D)	(NA)	(NA)			
		Cuyahoga County.....E1	31	7	1.2	27.4	.3	.6	3.6	20.8	6.0	23.7	3.1	1.2	10.3			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	2	.3	4.5	.2	.5	3.2	16.8	5.1	20.1	1.8	.4	9.4			
		Erie County.....	7	2	.1	1.7	.1	.2	1.0	5.1	(D)	7.2	(D)	(NA)	(NA)			
		Franklin County.....E3	61	9	.6	9.0	.5	1.0	6.9	27.0	10.4	32.7	4.7	.5	13.3			
13		Oil and gas extraction.....E6	35	3	.2	3.4	.2	.3	2.7	11.8	5.6	14.9	2.6	(NA)	(NA)			
131		Crude petroleum and natural gas.....E8	16	-	(2)	1.8	(2)	(2)	.5	7.6	2.5	8.3	1.8	(NA)	(NA)			
138		Oil and gas field services.....E4	19	3	.2	2.6	.1	.3	2.2	4.2	3.2	6.6	.8	(NA)	(NA)			
		Nonmetallic minerals, except fuels.....	12	6	.3	4.0	.2	.5	2.9	11.3	3.4	13.3	1.4	.4	10.9			
142		Crushed, broken stone, riprap.....	5	3	.1	1.7	.1	.2	1.5	7.1	1.8	8.2	.7	(NA)	(NA)			
144		Sand and gravel.....E1	7	3	.2	2.3	.1	.2	1.5	4.2	1.6	5.1	.7	(NA)	(NA)			
		Gallia County.....E1	21	4	.2	3.1	.2	.4	2.7	11.2	5.6	14.0	2.8	(NA)	(NA)			
12		Bituminous coal, lignite mining.....E1	11	4	.2	2.9	.2	.4	2.6	10.3	4.5	12.7	2.1	(NA)	(NA)			
121		Bituminous coal, lignite mining.....E1	11	4	.2	2.9	.2	.4	2.6	10.3	4.5	12.7	2.1	(NA)	(NA)			
		Geauga County.....	12	2	.1	2.0	.1	.3	1.5	4.8	2.8	6.7	.9	(NA)	(NA)			
		Guernsey County.....E3	52	6	.4	6.4	.3	.7	5.2	38.2	23.1	51.3	10.0	.4	11.5			
131		Crude petroleum and natural gas.....E7	17	2	.1	1.6	.1	.1	1.0	19.4	7.3	21.7	5.0	(NA)	(NA)			
		Hamilton County.....E1	27	5	.3	4.8	.2	.5	3.5	16.0	9.3	22.3	3.0	.2	5.2			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....	15	5	.2	3.3	.2	.4	2.3	8.2	4.7	11.6	1.2	(NA)	(NA)			
		Harrison County.....	28	17	2.7	44.9	2.0	3.4	32.2	106.8	130.9	227.7	10.0	2.4	51.2			
		Hocking County.....E1	42	2	.2	4.0	.2	.4	3.3	14.2	7.4	17.1	4.4	(NA)	(NA)			
12		Bituminous coal, lignite mining.....E1	9	2	.2	2.8	.2	.3	2.5	8.1	4.9	10.8	2.1	(NA)	(NA)			
121		Bituminous coal, lignite mining.....E1	9	2	.2	2.8	.2	.3	2.5	8.1	4.9	10.8	2.1	(NA)	(NA)			
		Holmes County.....E1	29	3	.3	5.0	.2	.6	4.0	26.6	18.1	38.2	6.4	.3	9.6			
		Jackson County.....	15	3	.2	3.7	.2	.4	3.0	11.6	15.0	24.3	2.2	.2	9.2			
		Jefferson County.....	36	16	1.3	23.2	1.2	2.1	20.9	74.5	47.5	109.6	12.4	1.1	26.3			
		Knox County.....E2	35	2	.2	2.6	.2	.4	2.3	6.2	3.9	9.2	.9	(NA)	(NA)			
		Lake County.....	11	1	.3	4.3	.2	.5	3.3	18.7	3.1	20.8	1.0	(NA)	(NA)			
		Lawrence County.....	7	3	.2	2.3	.1	.2	2.1	6.8	6.2	11.2	1.9	(NA)	(NA)			
		Licking County.....E1	50	4	.3	3.7	.2	.5	3.0	15.9	8.3	19.6	4.6	.3	5.3			
13		Oil and gas extraction.....E1	45	3	.2	3.2	.2	.4	2.7	15.0	7.8	18.6	4.2	.2	4.2			
131		Crude petroleum and natural gas.....E4	20	1	.1	.9	(2)	.1	.6	5.3	2.5	5.5	2.3	(NA)	(NA)			
138		Oil and gas field services.....	25	2	.2	2.3	.1	.3	2.1	9.7	5.3	13.1	1.9	(NA)	(NA)			
		Lucas County.....	13	3	.2	3.3	.1	.2	1.7	6.4	3.1	8.3	1.3	.2	4.6			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	3	.2	3.1	.1	.2	1.5	6.0	3.0	7.8	1.2	.2	4.6			
		Mahoning County.....	22	3	.3	4.6	.2	.6	3.8	8.7	9.6	15.7	2.5	(NA)	(NA)			
13		Oil and gas extraction.....	16	2	.2	3.0	.2	.4	2.7	4.7	4.7	8.4	1.0	(NA)	(NA)			
138		Oil and gas field services.....	10	2	.2	2.8	.1	.4	2.6	3.6	4.3	7.2	.7	(NA)	(NA)			
		Meigs County.....	15	4	1.5	21.0	1.2	1.7	14.7	56.9	(D)	63.1	(D)	(NA)	(NA)			
		Montgomery County.....E2	15	2	.2	2.6	.2	.3	2.0	9.5	2.7	11.0	1.2	.2	5.7			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	12	2	.2	2.0	.1	.2	1.4	7.8	1.9	8.7	1.0	.2	5.7			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery			Value of ship- ments		
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining etc. (mil. dol.)	Value of receipts (mil. dol.)	Capital expend- itures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
OKLAHOMA														
	Morgan County.....	19	-	.1	1.3	.1	.1	.9	2.9	3.0	5.2	.6	.2	4.4
	Muskogum County.....	81	13	1.7	30.6	1.4	2.8	25.1	89.9	66.9	128.2	28.6	1.1	27.5
12	Bituminous coal, lignite mining.....	16	8	1.3	24.4	1.1	2.0	20.3	64.1	47.3	88.3	23.0	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	16	8	1.3	24.4	1.1	2.0	20.3	64.1	47.3	88.3	23.0	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E1	57	4	.3	5.0	.3	.7	4.1	24.2	(D)	37.2	(D)	.4	7.6
131	Crude petroleum and natural gas.....	23	1	.1	1.4	.1	.1	.8	11.7	(D)	18.0	(D)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....E1	34	3	.3	3.6	.2	.5	3.2	12.5	9.8	19.1	3.1	.3	4.9
	Noble County.....	17	3	.1	1.5	.1	.2	1.2	9.5	6.1	13.9	1.7	(NA)	(NA)
	Perry County.....	47	5	1.0	15.9	.9	1.8	13.8	39.3	13.2	46.8	5.7	.8	17.5
12	Bituminous coal, lignite mining.....	7	3	.8	13.2	.7	1.4	11.4	30.3	6.5	34.4	2.5	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	7	3	.8	13.2	.7	1.4	11.4	30.3	6.5	34.4	2.5	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	-	.1	.7	.1	.1	.5	5.4	3.9	6.5	2.8	(NA)	(NA)
	Portage County.....	37	5	.3	4.0	.2	.5	3.0	17.8	12.9	23.3	7.4	.2	4.4
13	Oil and gas extraction.....	17	1	.1	1.3	.1	.2	1.0	11.9	10.1	15.7	6.4	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	10	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	8.5	6.3	9.1	5.8	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	7	1	.1	1.1	.1	.1	.9	3.4	3.8	6.6	.5	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	20	4	.2	2.7	.1	.3	2.0	5.8	2.8	7.5	1.1	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....E1	20	4	.2	2.7	.1	.3	2.0	5.8	2.8	7.5	1.1	(NA)	(NA)
	Stark County.....	77	12	.8	11.6	.6	1.4	9.3	44.5	31.5	61.6	14.4	.5	12.6
12	Bituminous coal, lignite mining.....E6	11	3	.2	2.7	.2	.3	2.3	8.3	3.5	10.7	1.1	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E6	11	3	.2	2.7	.2	.3	2.3	8.3	3.5	10.7	1.1	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E1	55	8	.5	7.7	.4	.9	6.1	32.0	27.3	46.2	13.1	.3	7.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	26	2	.2	2.3	.1	.2	1.6	22.0	20.2	32.1	10.0	.1	4.7
138	Oil and gas field services.....E3	29	6	.4	5.3	.3	.7	4.5	10.1	7.1	14.1	3.1	(NA)	(NA)
	Summit County.....	28	-	.1	1.5	.1	.2	1.2	8.4	4.0	10.5	1.9	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E3	15	-	(2)	.7	(2)	.1	.6	6.0	3.2	7.6	1.7	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	9	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	5.1	2.7	6.3	1.5	(NA)	(NA)
	Trumbull County.....	19	5	.2	2.6	.1	.2	1.5	7.1	5.6	10.2	2.5	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	14	3	.1	1.5	.1	.2	1.2	5.9	(D)	9.0	(D)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	9	3	.1	1.3	.1	.2	1.1	4.0	4.6	8.2	.3	(NA)	(NA)
	Tuscarawas County.....	81	11	.8	11.8	.6	1.4	9.5	47.0	36.8	60.9	22.9	.7	19.4
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	32	4	.3	5.3	.3	.6	4.5	17.0	11.0	24.8	3.2	.3	6.3
121	Bituminous coal, lignite mining.....E1	32	4	.3	5.3	.3	.6	4.5	17.0	11.0	24.8	3.2	.3	6.3
13	Oil and gas extraction.....	35	5	.3	5.1	.2	.6	3.8	27.3	22.7	31.0	19.0	.3	10.4
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	2	.1	1.8	.1	.2	1.0	17.8	13.5	15.7	15.6	.1	7.4
138	Oil and gas field services.....	17	3	.2	3.3	.2	.4	2.9	9.5	9.2	15.3	3.4	.2	3.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	2	.1	1.4	.1	.2	1.1	2.6	3.1	5.0	.7	(NA)	(NA)
	Vinton County.....	14	5	.8	11.3	.6	1.1	8.7	35.8	10.6	32.0	14.4	(NA)	(NA)
	Washington County.....	82	4	.3	4.0	.2	.4	3.4	17.1	6.9	21.5	2.6	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E1	76	4	.2	3.6	.2	.4	3.0	16.1	6.6	20.3	2.5	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	44	1	.1	1.2	(2)	.1	.8	7.5	1.7	7.9	1.3	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	32	3	.2	2.4	.2	.3	2.3	8.6	4.9	12.4	1.1	(NA)	(NA)
	Wayne County.....	37	4	.4	6.3	.3	.8	5.3	22.8	14.0	32.8	3.9	.4	11.0
13	Oil and gas extraction.....	29	3	.3	4.9	.3	.6	4.0	19.5	11.9	28.1	3.3	.3	7.8
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	16	-	(2)	.5	(2)	.3	.4	8	.8	5.1	.5	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	13	3	.3	4.4	.2	.6	3.7	14.6	11.1	23.0	2.8	.2	5.7
INDIANA														
	Indiana.....	530	84	8.4	147.5	6.1	12.8	104.1	391.7	239.1	552.6	78.2	6.3	211.4
	Allen County.....	12	2	.2	2.4	.1	.2	1.4	5.4	3.8	8.8	.5	(NA)	(NA)
	Clay County.....	11	2	.3	5.5	.3	.4	4.4	18.0	13.6	23.9	7.8	(NA)	(NA)
	DeWitt County.....	11	-	(2)	.7	(2)	.1	.6	4.3	1.1	5.3	.1	(NA)	(NA)
	Gibson County.....	45	2	.2	2.2	.2	.3	1.9	12.6	8.6	15.0	6.3	.3	7.4
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	25	-	.1	.6	.1	.1	.5	8.6	5.7	8.8	5.5	(NA)	(NA)
	Greene County.....	10	2	.3	6.7	.1	.4	2.9	14.0	4.3	17.1	1.3	(NA)	(NA)
	Knox County.....	25	-	.1	.9	.1	.1	.7	5.0	4.0	7.4	1.6	(NA)	(NA)
	Marion County.....	25	4	.7	13.3	.2	.3	2.1	8.0	3.4	10.0	1.3	.4	6.0

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)					
INDIANA--Con.															
	Pike County.....	20	4	.6	11.4	.5	1.0	10.3	32.9	17.9	46.5	4.3	.6	39.2	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	11	4	.6	11.1	.5	1.0	10.1	31.1	17.3	44.3	4.0	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	11	4	.6	11.1	.5	1.0	10.1	31.1	17.3	44.3	4.0	(NA)	(NA)	
	Posey County.....	39	4	.3	3.6	.2	.4	2.8	15.8	5.0	18.9	1.8	.2	5.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	26	-	.1	.9	.1	.1	.6	11.0	3.0	12.7	1.3	.1	4.5	
	Putnam County.....	11	-	.1	1.2	.1	.1	.9	3.5	2.6	5.5	.5	(NA)	(NA)	
	Spencer County.....E3	19	1	.1	1.6	.1	.2	1.3	5.6	2.2	7.1	.7	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E3	10	1	.1	1.3	.1	.1	1.0	4.0	1.5	5.3	.3	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E3	10	1	.1	1.3	.1	.1	1.0	4.0	1.5	5.3	.3	(NA)	(NA)	
	Vanderburgh County.....E6	80	7	.4	7.2	.2	.4	2.9	22.1	8.3	25.8	4.7	.2	4.3	
13	Oil and gas extraction.....E6	69	3	.2	2.8	.1	.2	1.8	20.4	6.1	22.6	3.8	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E7	54	1	.1	1.9	.1	.1	1.1	18.7	5.4	20.5	3.6	(NA)	(NA)	
	Warrick County.....	23	11	1.8	38.6	1.6	3.3	32.9	103.6	82.6	173.5	12.7	(NA)	(NA)	
ILLINOIS															
	Illinois.....	879	187	25.8	451.6	20.9	40.9	349.1	1,162.7	666.2	1,535.1	293.8	20.5	545.7	
	Clark County.....E1	22	1	.1	1.7	.1	.2	1.4	5.4	4.1	8.3	1.2	(NA)	(NA)	
	Clay County.....	62	5	.4	5.7	.4	.8	4.8	27.5	13.3	34.9	5.9	.3	9.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	2	.1	1.8	.1	.2	1.4	17.7	6.2	20.2	3.7	.1	5.8	
	Coles County.....E4	11	1	.1	.9	(2)	.1	.7	4.4	1.2	5.1	.6	(NA)	(NA)	
	Cook County.....E2	58	20	1.3	27.8	.6	1.4	11.8	43.9	20.0	55.7	8.2	1.0	26.3	
13	Oil and gas extraction.....E8	26	4	.3	8.6	.1	.1	1.2	13.1	3.8	14.3	2.5	(NA)	(NA)	
144	Nonmetallic minerals, except fuels.....	20	12	.8	14.6	.5	1.2	9.8	28.2	15.2	38.0	5.4	.7	23.4	
14	Sand and gravel.....	8	5	.2	3.2	.1	.2	2.0	8.5	1.5	9.5	.5	(NA)	(NA)	
	Crawford County.....E1	28	4	.3	5.1	.3	.5	3.9	15.5	5.8	17.7	3.6	.2	5.3	
	Edwards County.....E1	32	1	.1	.8	(2)	.1	.7	4.9	3.0	7.1	.8	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E1	32	1	.1	.8	(2)	.1	.7	4.9	3.0	7.1	.8	(NA)	(NA)	
	Fayette County.....	24	2	.2	2.5	.2	.3	2.3	20.0	7.5	25.7	1.8	.2	12.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	1	.1	1.3	.1	.2	1.2	17.9	6.7	23.0	1.5	.1	10.8	
	Fulton County.....	8	5	.7	15.4	.6	1.2	12.4	42.7	28.9	54.1	17.5	.6	22.0	
	Hamilton County.....	24	-	.1	.9	.1	.1	.8	4.2	1.8	5.3	.8	.1	4.6	
	Hardin County.....	8	3	.5	6.4	.4	.8	3.4	11.4	6.6	16.9	1.1	.4	8.3	
	Jefferson County.....	48	5	2.3	40.4	2.0	3.4	33.0	110.4	47.2	137.5	20.1	1.6	46.5	
	Kane County.....	16	4	.1	3.1	.1	.2	1.9	7.7	3.1	10.1	.8	.1	4.3	
144	Sand and gravel.....	11	3	.1	2.4	.1	.2	1.4	5.6	2.2	7.1	.7	(NA)	(NA)	
	LaSalle County.....	17	6	.7	9.8	.5	1.1	6.7	30.2	25.4	46.2	9.4	.7	15.8	
144	Sand and gravel.....	10	5	.6	8.4	.4	.9	5.8	26.3	23.0	40.5	8.8	.5	13.6	
	Lawrence County.....	35	2	.3	5.9	.3	.6	4.3	29.7	12.5	39.3	2.9	.3	11.7	
	Livingston County.....	8	4	.1	1.9	.1	.2	1.6	6.5	3.4	8.9	1.0	(NA)	(NA)	
	McHenry County.....E1	13	4	.2	3.7	.1	.3	2.8	8.6	5.6	11.9	2.3	.2	6.8	
	Marion County.....	44	3	.2	2.9	.2	.3	2.3	16.1	10.1	24.0	2.1	.3	12.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	1	.1	1.7	.1	.2	1.6	14.0	9.3	21.3	2.0	.2	11.2	
	Monroe County.....	5	3	.3	1.8	.3	.2	1.5	3.2	2.6	5.0	.8	(NA)	(NA)	
	Ogle County.....	14	1	.1	1.9	.1	.2	1.3	5.5	2.8	7.5	.9	(NA)	(NA)	
	Peoria County.....	12	3	.3	5.5	.2	.5	5.1	9.7	7.6	16.4	.9	.4	12.1	
	Perry County.....	7	6	1.4	31.9	1.1	2.4	25.5	98.5	47.4	128.5	17.4	.8	43.3	
	Randolph County.....	14	6	1.4	25.1	1.2	2.6	21.5	64.7	38.4	79.9	23.1	.7	18.7	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	6	5	1.3	24.4	1.2	2.5	21.0	63.0	37.8	77.9	23.0	.6	16.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	6	5	1.3	24.4	1.2	2.5	21.0	63.0	37.8	77.9	23.0	.6	16.3	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.				All employ- ees	Value added in mining	
		Total no.	With 20 employ- ees or more no.	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of supplies installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship- ments and recep- tures (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
ILLINOIS--Con.															
	Richland County.....E3	52	2	.2	2.3	.1	.2	1.8	10.3	3.6	12.0	1.9	.2	5.0	
13	Oil and gas extraction.....E3	52	2	.2	2.3	.1	.2	1.8	10.3	3.6	12.0	1.9	.2	5.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	30	-	(2)	1.7	(2)	.1	.5	5.8	1.7	6.6	.9	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E3	22	2	.1	1.6	.1	.2	1.3	4.5	1.9	5.4	1.0	(NA)	(NA)	
	Rock Island County.....E6	15	3	.2	3.1	.2	.3	2.1	9.6	4.2	12.1	1.7	.2	4.3	
	Wabash County.....	63	3	.9	15.2	.8	1.4	11.6	35.4	14.8	43.7	6.5	.3	12.1	
138	Oil and gas field services.....	22	1	.1	1.9	.1	.3	1.7	5.2	3.0	7.6	.7	(NA)	(NA)	
	Wayne County.....	75	4	.4	5.6	.3	.6	4.2	29.2	14.3	36.6	6.9	.5	11.8	
	White County.....	96	7	.6	7.1	.5	1.0	6.2	31.3	13.9	41.5	3.7	.5	15.1	
	Will County.....E1	12	6	.3	5.0	.2	.5	4.1	12.1	6.3	16.6	1.7	.3	7.2	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	3	3	.1	3.4	.1	.3	2.8	7.5	4.4	10.7	(D)	(NA)	(NA)	
	Williamson County.....	12	5	.9	15.9	.8	1.4	13.8	19.2	46.1	43.0	22.2	.8	18.3	
MICHIGAN															
	Michigan.....	499	87	11.3	203.3	8.6	19.5	148.2	938.9	764.6	1,344.3	359.2	11.4	306.0	
	Allegan County.....	16	2	.1	1.4	.1	.1	.9	8.1	3.4	9.7	1.8	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	10	1	(2)	.9	(2)	.1	.5	7.3	2.6	8.3	1.6	(NA)	(NA)	
	Calhoun County.....	24	2	.1	1.7	.1	.2	1.3	17.0	6.0	19.1	4.0	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	18	2	.1	1.4	.1	.2	1.1	16.3	5.8	18.4	3.7	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	12	-	(2)	.5	(2)	.4	1.4	14.2	4.3	15.3	3.2	(NA)	(NA)	
	Crawford County.....	8	-	(2)	.3	(2)	.2	.2	24.8	(D)	12.9	(D)	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	8	-	(2)	.3	(2)	.2	.2	24.8	(D)	12.9	(D)	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	3	-	(2)	.2	(2)	.2	.2	24.4	(D)	12.3	(D)	(NA)	(NA)	
	Eaton County.....	16	-	(2)	.6	(2)	.1	.3	5.6	2.0	5.4	2.2	(NA)	(NA)	
	Grand Traverse County.....	25	6	.4	7.4	.2	.5	3.7	112.0	39.6	112.6	39.0	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E1	12	3	.2	3.2	.2	.4	2.8	7.8	3.1	9.2	1.7	(NA)	(NA)	
	Hillsdale County.....E2	20	1	.1	2.3	.1	.2	1.7	23.6	9.1	28.1	4.6	.2	8.0	
	Ingham County.....	22	2	.1	2.3	.1	.2	1.9	31.6	11.3	38.1	4.7	.2	6.3	
	Iosco County.....	4	2	.2	2.6	.2	.4	2.2	6.8	3.3	8.5	1.6	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4	2	.2	2.6	.2	.4	2.2	6.8	3.3	8.5	1.6	(NA)	(NA)	
	Isabella County.....E1	37	11	1.0	14.3	1.0	2.3	12.4	27.3	14.6	38.1	3.8	.4	6.6	
138	Oil and gas field services.....E1	26	9	1.0	13.0	.9	2.1	11.4	25.0	13.7	35.3	3.4	.3	6.0	
	Jackson County.....E1	20	3	.2	3.6	.1	.1	.8	5.4	1.9	6.5	.7	.2	8.0	
13	Oil and gas extraction.....	14	3	.2	3.3	(2)	.1	.6	4.7	1.5	5.6	.6	.1	7.7	
	Kalamazoo County.....	32	8	.4	7.0	.3	.8	5.9	92.0	97.8	168.1	21.7	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	32	8	.4	7.0	.3	.8	5.9	92.0	97.8	168.1	21.7	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	12	2	.1	1.8	.1	.2	1.4	57.3	20.6	66.3	11.6	(NA)	(NA)	
	Kent County.....E4	18	-	.1	1.7	.1	.1	1.2	6.8	2.5	8.3	1.0	(NA)	(NA)	
	Macomb County.....E1	13	3	.1	1.3	.1	.1	.9	5.7	2.0	6.4	1.2	(NA)	(NA)	
	Manistee County.....	15	3	.1	2.0	.1	.2	1.8	84.4	29.4	89.9	23.9	(NA)	(NA)	
	Oakland County.....E2	45	5	.4	6.2	.2	.6	4.3	17.1	7.3	21.3	3.1	.4	11.7	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	29	5	.3	5.5	.3	.5	3.8	13.4	6.3	17.9	1.8	.4	11.6	
	Ogemaw County.....E3	11	1	.1	.9	(2)	.1	.7	5.7	1.7	5.9	1.4	(NA)	(NA)	
	Osego County.....	19	5	.3	4.1	.3	.6	3.6	72.9	26.5	93.5	5.9	.2	4.3	
131	Oil and gas extraction.....	19	5	.3	4.1	.3	.6	3.6	72.9	26.5	93.5	5.9	.2	4.3	
138	Crude petroleum and natural gas.....	8	1	.1	1.0	(2)	.1	.8	66.4	23.2	85.8	3.8	(NA)	(NA)	
	Oil and gas field services.....	11	4	.2	3.1	.2	.4	2.8	6.4	3.3	7.7	2.0	(NA)	(NA)	
	St. Clair County.....	17	-	.1	.9	.1	.1	.7	8.7	2.4	9.9	1.3	.1	4.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	6	-	(2)	.3	(2)	.2	.7	7.3	1.6	8.0	1.0	(NA)	(NA)	
	Wayne County.....E1	25	3	.4	7.1	.3	.7	5.3	15.9	6.6	19.0	3.5	.4	9.4	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	12	3	.4	6.4	.3	.6	4.7	13.7	5.9	16.5	3.1	.4	8.6	
	Washtenaw County.....	16	2	.1	1.3	.1	.2	1.1	12.2	4.2	14.2	2.2	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	5	-	(2)	.2	(2)	.2	.1	10.1	3.0	11.1	2.0	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used,		Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)						
		WISCONSIN													
	Wisconsin.....	217	30	2.6	39.5	2.1	4.4	30.0	87.1	54.4	128.1	13.4	2.5	63.5	
	Dane County.....El	16	2	.1	2.0	.1	.2	1.1	4.8	2.1	6.5	.4	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....El	16	2	.1	2.0	.1	.2	1.1	4.8	2.1	6.5	.4	(NA)	(NA)	
	Sauk County.....	6	1	.3	4.3	.2	.5	3.5	8.5	3.3	11.0	.8	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	1	.3	4.3	.2	.5	3.5	8.5	3.3	11.0	.8	(NA)	(NA)	
	Waukesha County.....	25	2	.2	3.9	.2	.3	2.7	9.9	5.3	13.2	2.0	.2	6.1	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	8	2	.1	2.2	.1	.2	1.4	5.3	3.5	7.3	1.5	(NA)	(NA)	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Ohio						Geographic area and size class	Ohio--CON.					
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal and gas extraction (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal and gas extraction (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
OHIO	1504	8	313	810	373		DARKE COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 4 EMPLOYEES	825	2	-	103	588	132	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
5 TO 9 EMPLOYEES	217	2	-	45	93	77	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
10 TO 19 EMPLOYEES	230	1	-	53	76	100							
20 TO 49 EMPLOYEES	141	-	-	48	41	52	DELAWARE COUNTY	8	-	-	-	2	6
50 TO 99 EMPLOYEES	46	-	-	29	9	8	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	2	4
100 TO 249 EMPLOYEES	25	2	-	17	2	4	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
250 TO 499 EMPLOYEES	10	1	-	8	1	-							
500 TO 999 EMPLOYEES	9	-	-	9	-	-	ERIE COUNTY	7	-	-	-	1	6
1000 TO 2499 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
ADAMS COUNTY	2	-	-	-	1	1	FAIRFIELD COUNTY	15	-	-	1	13	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	1	13	1
ALLEN COUNTY	8	-	-	-	4	4	FAYETTE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	4	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-							
ASHLAND COUNTY	4	-	-	-	3	1	FRANKLIN COUNTY	61	-	-	14	35	12
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	0 TO 19 EMPLOYEES	52	-	-	14	32	6
							20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	-	3	6
ASHTABULA COUNTY	23	-	-	-	18	5	FULTON COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	16	5	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-							
ATHENS COUNTY	11	-	-	3	7	1	GALLIA COUNTY	21	-	-	11	8	2
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	3	7	1	0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	7	8	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-
AUGLAIZE COUNTY	2	-	-	-	-	2	GEAUGA COUNTY	12	-	-	-	7	5
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	7	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
BELMONT COUNTY	47	-	-	39	6	2	GREENE COUNTY	8	-	-	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	16	6	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	12	-	-							
100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-	GUERNSEY COUNTY	52	-	-	8	43	1
250 EMPLOYEES AND OVER	6	-	-	6	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	46	-	-	6	40	-
							20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	2	3	1
BROWN COUNTY	1	-	-	-	-	1	HAMILTON COUNTY	27	1	-	8	3	15
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	22	1	-	8	3	10
							20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
BUTLER COUNTY	9	-	-	1	2	6	HANCOCK COUNTY	5	-	-	-	1	4
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	2	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CARROLL COUNTY	20	-	-	5	13	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	4	12	2							
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	HARDIN COUNTY	4	-	-	-	1	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
CHAMPAIGN COUNTY	3	-	-	-	-	3	HARRISON COUNTY	26	-	-	22	3	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	8	-	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	8	-	-
CLARK COUNTY	7	-	-	-	-	7	100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7	250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-	-
CLERMONT COUNTY	1	-	-	-	-	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	HIGHLAND COUNTY	6	-	-	-	2	4
							0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	2	3
CLINTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	HOCKING COUNTY	42	-	-	9	32	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	40	-	-	7	32	1
COLUMBIANA COUNTY	30	-	-	18	7	5	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	13	6	5							
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	4	1	-	HOLMES COUNTY	29	-	-	7	15	7
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	5	14	7
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-
COSHOCTON COUNTY	46	-	-	11	31	4	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	40	-	-	6	30	4							
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	-	-							
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-							
CRAWFORD COUNTY	6	-	-	-	3	3	HURON COUNTY	4	-	-	-	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	3	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
CUYAHOGA COUNTY	31	7	-	6	8	10	JACKSON COUNTY	15	-	-	10	1	4
0 TO 19 EMPLOYEES	24	4	-	4	8	8	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	8	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	3	2	-	-	-	1							
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Ohio--CON.						Geographic area and size class	Ohio--CON.					
	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Bitu- men- ous and thra- cite min- ing (M.G. 11)	Coal and ex- tra- nite (M.G. 12)	Oil and gas min- erals trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.G. 14)		All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Bitu- men- ous and thra- cite min- ing (M.G. 11)	Coal and ex- tra- nite (M.G. 12)	Oil and gas min- erals trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.G. 14)
JEFFERSON COUNTY	36	-	-	32	4	-	OTTAWA COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	16	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	13	0	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-							
KNOX COUNTY	35	-	-	-	27	8	PAULINO COUNTY	4	-	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	-	26	7	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1							
LAKE COUNTY	11	-	-	1	4	6	PERRY COUNTY	47	-	-	7	37	3
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	1	4	5	0 TO 19 EMPLOYEES	42	-	-	4	36	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	1	1
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
LAWRENCE COUNTY	7	-	-	3	2	2	PICKAWAY COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-							
LICKING COUNTY	50	-	-	-	45	5	PIKE COUNTY	2	-	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	46	-	-	-	42	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1							
LOGAN COUNTY	4	-	-	-	-	4	PORTAGE COUNTY	37	-	-	-	17	20
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	-	16	16
							20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4
LORAIN COUNTY	4	-	-	-	2	2	PREBLE COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
LUCAS COUNTY	13	-	-	-	3	10	PUTNAM COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	3	7	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3							
MADISON COUNTY	4	-	-	-	1	3	RICHLAND COUNTY	8	-	-	-	4	4
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	4	4
MAHONING COUNTY	22	-	-	5	16	1	ROSS COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	4	14	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MARION COUNTY	7	-	-	-	4	3	SANDUSKY COUNTY	6	-	-	-	3	3
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	4	3	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
MEDINA COUNTY	14	-	-	-	12	2	SCIOTO COUNTY	6	-	-	2	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	12	2	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	2	-	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MEigs COUNTY	15	-	-	5	8	2	SENECA COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	4	7	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	3							
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	SHELBY COUNTY	3	-	-	-	-	3
MERCER COUNTY	4	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	STARK COUNTY	77	-	-	11	55	11
MIAMI COUNTY	7	-	-	-	1	6	0 TO 19 EMPLOYEES	65	-	-	8	47	10
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4	20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	3	7	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
MONROE COUNTY	18	-	-	3	13	2	SUMMIT COUNTY	28	-	-	-	15	13
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	1	13	2	0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	15	13
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-							
MONTGOMERY COUNTY	15	-	-	2	1	12	TRUMBULL COUNTY	19	-	-	1	14	4
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	2	1	10	0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	11	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	1	3	1
MORGAN COUNTY	19	-	-	-	15	4	TUSCARAWAS COUNTY	81	-	-	32	35	14
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	15	4	0 TO 19 EMPLOYEES	70	-	-	28	30	12
20 TO 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	14	3	20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	4	5	2
MORROW COUNTY	17	-	-	-	14	3	UNION COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	14	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
MUSKINGUM COUNTY	81	-	-	16	57	8	VINTON COUNTY	14	-	-	12	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	68	-	-	8	53	7	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	7	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	5	4	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	WARREN COUNTY	8	-	-	-	1	7
NOBLE COUNTY	17	-	-	2	15	-	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	1	7
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	1	13	-	WASHINGTON COUNTY	82	-	-	3	76	3
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	78	-	-	3	72	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Ohio--CON.						Geographic area and size class	Indiana--CON.					
	All mineral industries ^a	Metal min-ing (M.G. 10)	Bitu-min-ous coal and lignite (M.G. 11)	Bitu-min-ous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ^a	Metal min-ing (M.G. 10)	Bitu-min-ous coal and lignite (M.G. 11)	Bitu-min-ous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
WAYNE COUNTY	37	-	-	2	29	6	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	6	6	1
0 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	2	26	5	20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	2	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-		2	-	-	2	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES													
WILLIAMS COUNTY	5	-	-	-	1	4	ELKHART COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES													
100 TO 249 EMPLOYEES							FAYETTE COUNTY	3	-	-	-	1	2
WOOD COUNTY	8	-	-	-	1	7	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES													
20 TO 99 EMPLOYEES							FLOYD COUNTY	1	-	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
WYANDOT COUNTY	8	-	-	-	1	7	FOUNTAIN COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	1	5	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
							FRANKLIN COUNTY	3	-	-	-	-	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
INDIANA	593	3	-	93	259	238	FULTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 4 EMPLOYEES	346	3	-	37	223	83	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
5 TO 9 EMPLOYEES	83	-	-	14	21	48							
10 TO 19 EMPLOYEES	80	-	-	10	6	64							
20 TO 49 EMPLOYEES	59	-	-	13	8	38							
50 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	3	1	5							
100 TO 249 EMPLOYEES	11	-	-	-	-	-	GIBSON COUNTY	45	-	-	1	43	1
250 TO 499 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	1	41	1
500 TO 999 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
ADAMS COUNTY	4	-	-	-	-	4	GRANT COUNTY	4	-	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES													
100 TO 249 EMPLOYEES													
ALLEN COUNTY	12	-	-	-	2	10	GREENE COUNTY	10	-	-	5	4	1
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	2	8	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	3	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
BARTHOLOMEW COUNTY	4	-	-	-	-	4	HAMILTON COUNTY	7	-	-	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7
20 TO 99 EMPLOYEES													
100 TO 249 EMPLOYEES													
BOONE COUNTY	2	-	-	-	-	2	HANCOCK COUNTY	5	-	-	-	1	4
0 TO 19 EMPLOYEES							0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4
20 TO 99 EMPLOYEES													
CARROLL COUNTY	3	-	-	-	-	3	HARRISON COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
							HENRICKS COUNTY	1	-	-	-	-	1
CASS COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	HENRY COUNTY	4	-	-	-	-	4
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
CLARK COUNTY	7	-	-	-	-	7							
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	HOWARD COUNTY	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CLAY COUNTY	11	-	-	6	-	5	HUNTINGTON COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	4	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
CLINTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	JACKSON COUNTY	3	-	-	1	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES													
CRAWFORD COUNTY	5	-	-	-	-	5	JASPER COUNTY	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3							
							JAY COUNTY	2	-	-	-	-	2
DAVIESS COUNTY	11	-	-	2	8	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	2	8	1							
20 TO 99 EMPLOYEES							JENNINGS COUNTY	4	-	-	-	1	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
DEARBORN COUNTY	2	-	-	-	-	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	JOHNSON COUNTY	4	-	-	1	-	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3
DECATUR COUNTY	4	-	-	-	2	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	KNOX COUNTY	25	-	-	3	20	2
20 TO 99 EMPLOYEES							0 TO 19 EMPLOYEES	25	-	-	3	20	2
DE KALB COUNTY	5	-	-	-	1	4	KOSCIUSKO COUNTY	4	-	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
DELAWARE COUNTY	4	-	-	-	1	3							
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2							
20 TO 99 EMPLOYEES													

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Indiana--CON.						Geographic area and size class	Indiana--CON.					
	All mineral indus- tries ^a	Metal min- ing (M.C. 10)	An- thro- pocite min- ing (M.C. 11)	Bitu- mi- nous and coal lig- nite (M.C. 12)	Oil and gas ex- trac- tion (M.C. 13)	Non- me- tal- lic min- ing (M.C. 14)		All mineral indus- tries ^a	Metal min- ing (M.C. 10)	An- thro- pocite min- ing (M.C. 11)	Bitu- mi- nous and coal lig- nite (M.C. 12)	Oil and gas ex- trac- tion (M.C. 13)	Non- me- tal- lic min- ing (M.C. 14)
LAGRANGE COUNTY	2	-	-	-	1	1	PUTNAM COUNTY	11	-	-	-	1	10
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	1	10
LAKE COUNTY	7	-	-	1	3	3	RANDOLPH COUNTY	1	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	1	2	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	RIPLEY COUNTY	3	-	-	-	-	3
LA PORTE COUNTY	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	RUSH COUNTY	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
LAWRENCE COUNTY	6	-	-	1	1	4	ST. JOSEPH COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	SCOTT COUNTY	2	-	-	-	-	2
MADISON COUNTY	9	-	-	-	-	9	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	-	9	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MARION COUNTY	25	2	-	7	6	10	SHELBY COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	21	2	-	6	6	7	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	SPENCER COUNTY	19	-	-	10	7	2
MARSHALL COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	9	7	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
MARTIN COUNTY	1	-	-	1	-	-	STARKE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MIAMI COUNTY	1	-	-	-	-	1	STEUBEN COUNTY	4	-	-	-	2	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2
MONROE COUNTY	7	-	-	1	1	5	SULLIVAN COUNTY	9	-	-	3	6	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	-
MONTGOMERY COUNTY	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	SWITZERLAND COUNTY	2	-	-	-	-	2
MORGAN COUNTY	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	TIPPECANOE COUNTY	5	-	-	-	-	5
NEWTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
NOBLE COUNTY	1	-	-	-	-	1	TIPTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
ORANGE COUNTY	2	-	-	-	-	2	VANDERBURGH COUNTY	80	-	-	7	69	4
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	73	-	-	4	66	3
OWEN COUNTY	3	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	3	3	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	VERMILION COUNTY	3	-	-	2	-	1
PARKE COUNTY	4	-	-	1	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	2	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
PERRY COUNTY	8	-	-	3	3	2	VIGO COUNTY	12	-	-	3	6	3
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	3	3	2	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	2	6	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
PIKE COUNTY	20	-	-	11	9	-	WABASH COUNTY	3	1	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	7	9	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	WARREN COUNTY	3	-	-	-	1	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
PORTER COUNTY	4	-	-	-	1	3	WARRICK COUNTY	23	-	-	16	5	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	6	5	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	4	-	1
POSEY COUNTY	39	-	-	1	36	2	100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	35	-	-	-	33	2	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	1	3	-	WASHINGTON COUNTY	2	-	-	-	-	2
PULASKI COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	WAYNE COUNTY	5	-	-	-	1	4
							0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Indiana--CON.						Geographic area and size class	Illinois--CON.					
	All mineral industries ¹	Metal min- ing (%G, 10)	Bitu- men- ous coal min- ing (%G, 11)	Bitu- men- ous gas min- ing (%G, 12)	Oil and gas min- ing (%G, 13)	Non- me- tal- lic min- ing (%G, 14)		All mineral industries ¹	Metal min- ing (%G, 10)	Bitu- men- ous coal min- ing (%G, 11)	Bitu- men- ous gas min- ing (%G, 12)	Oil and gas min- ing (%G, 13)	Non- me- tal- lic min- ing (%G, 14)
INDIANA--CON.							ILLINOIS--CON.						
WELLS COUNTY	2	-	-	-	-	2	CUMBERLAND COUNTY	8	-	-	-	7	1
0 TO 9 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	1
WHITE COUNTY	2	-	-	-	-	2	DE KALB COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
WHITLEY COUNTY	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	DE WITT COUNTY	3	-	-	-	2	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
ILLINOIS							DOUGLAS COUNTY	5	-	-	2	2	1
ILLINOIS	1250	8	-	89	846	507	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
0 TO 4 EMPLOYEES	781	6	-	26	952	97	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1
5 TO 9 EMPLOYEES	142	2	-	3	82	55	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	142	-	-	3	67	72	DU PAGE COUNTY	9	1	-	1	4	3
20 TO 49 EMPLOYEES	103	-	-	9	35	59	0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	1	4	-
50 TO 99 EMPLOYEES	30	-	-	10	7	13	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
100 TO 249 EMPLOYEES	31	-	-	17	3	11	EDGAR COUNTY	2	-	-	-	2	-
250 TO 499 EMPLOYEES	10	-	-	9	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
500 TO 999 EMPLOYEES	9	-	-	10	-	-	EDWARDS COUNTY	32	-	-	-	32	-
1000 TO 2499 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	-	31	-
ADAMS COUNTY	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	EFFINGHAM COUNTY	24	-	-	-	22	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	22	2
ALEXANDER COUNTY	2	-	-	-	-	2	FAYETTE COUNTY	24	-	-	-	23	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	21	1
BOND COUNTY	4	-	-	-	3	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	FORD COUNTY	3	-	-	-	-	3
BOONE COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	FRANKLIN COUNTY	33	-	-	8	24	1
BROWN COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	2	24	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
BUREAU COUNTY	5	-	-	-	-	5	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	FULTON COUNTY	8	-	-	6	-	2
CALHOUN COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
CARROLL COUNTY	4	-	-	-	-	4	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
CHAMPAIGN COUNTY	9	-	-	-	6	3	GALLATIN COUNTY	18	-	-	2	15	1
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	6	2	0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	1	15	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
CHRISTIAN COUNTY	10	-	-	-	10	-	GREENE COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	GRUNDY COUNTY	8	-	-	-	-	8
CLARK COUNTY	22	-	-	-	19	3	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	18	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	HAMILTON COUNTY	24	-	-	1	22	1
CLAY COUNTY	62	-	-	-	61	1	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	1	22	1
0 TO 19 EMPLOYEES	57	-	-	-	56	1	HANCOCK COUNTY	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
CLINTON COUNTY	19	-	-	1	17	1	HARDIN COUNTY	8	1	-	1	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	17	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	1	-	1	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
COLES COUNTY	11	-	-	-	10	1	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-	HENDERSON COUNTY	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
COOK COUNTY	58	5	-	7	26	20	HENRY COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	38	5	-	3	22	8	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	-	4	3	9	IROQUOIS COUNTY	2	-	-	-	1	1
100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
CRAWFORD COUNTY	28	-	-	-	26	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	22	2							
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-							
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Illinois--CON.						Geographic area and size class	ILLINOIS--CON.					
	All	Metal	Non- ferrous	Bitu- mi- nial	Oil	Non- ferrous		All	Metal	Non- ferrous	Bitu- mi- nial	Oil	Non- ferrous
	mineral industries ^a	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)		mineral industries ^a	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)
ILLINOIS--CON.													
JACKSON COUNTY	7	-	-	2	-	5	MAISON COUNTY	15	-	-	-	9	6
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	9	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-							
JASPER COUNTY	19	-	-	-	19	-	MARION COUNTY	44	-	-	1	42	1
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	19	-	0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	1	39	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
JEFFERSON COUNTY	48	-	-	5	42	1	MARSHALL COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	2	40	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	2	-							
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	MASON COUNTY	1	-	-	-	-	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
JERSEY COUNTY	2	-	-	-	-	2	MENARD COUNTY	3	-	-	1	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2
JO DAVIESS COUNTY	4	1	-	-	-	3	MONROE COUNTY	5	-	-	-	1	4
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
JOHNSON COUNTY	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
KANE COUNTY	16	-	-	-	1	15	MONTGOMERY COUNTY	9	-	-	2	2	5
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	1	11	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	1	2	3
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
KANKAKEE COUNTY	6	-	-	-	1	5	MORGAN COUNTY	3	-	-	-	3	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
KENDALL COUNTY	1	-	-	-	-	1	MOULTRIE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
KNOX COUNTY	5	-	-	1	2	2	OGLE COUNTY	14	-	-	1	-	13
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	1	-	12
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-							
LAKE COUNTY	8	-	-	-	4	4	PEORIA COUNTY	12	-	-	2	1	9
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	4	4	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	1	1	7
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
							100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
LA SALLE COUNTY	17	-	-	-	3	14	PERRY COUNTY	7	-	-	6	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	3	8	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-
							250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
LAWRENCE COUNTY	35	-	-	-	34	1	PIKE COUNTY	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	-	32	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							
LEE COUNTY	4	-	-	-	-	4	POPE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LIVINGSTON COUNTY	8	-	-	-	4	4							
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	PULASKI COUNTY	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
							100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LOGAN COUNTY	7	-	-	-	1	6	PANOLPH COUNTY	14	-	-	6	5	3
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	1	6	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	1	2	5
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MC DONOUGH COUNTY	4	-	-	-	2	2	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	3	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
MC HENRY COUNTY	13	-	-	-	2	11	RICHLAND COUNTY	52	-	-	-	52	-
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	2	7	0 TO 19 EMPLOYEES	50	-	-	-	50	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
MC LEAN COUNTY	8	-	-	2	3	3	ROCK ISLAND COUNTY	15	-	-	-	1	14
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	2	2	3	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	1	11
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
MACON COUNTY	11	-	-	-	6	5	ST. CLAIR COUNTY	8	-	-	1	4	3
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	5	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
MACOUIN COUNTY	7	-	-	5	1	1	SALINE COUNTY	18	-	-	6	9	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	1	9
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Illinois						Michigan						
	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Metal min- ing (M.G. 11)	Situ- mi- An- thro- pous coal gas (M.G. 12)	Oil and trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.G. 14)	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Metal min- ing (M.G. 11)	Situ- mi- An- thro- pous coal gas (M.G. 12)	Oil and trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.G. 14)	
ILLINOIS--CON.													
SANGAMON COUNTY	10	-	-	1	5	4	ALCONA COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 to 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	5	4	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-							
SCHUYLER COUNTY	4	-	-	1	1	2	ALLEGAN COUNTY	16	-	-	-	10	6
0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 to 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	9	5
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
SCOTT COUNTY	1	-	-	-	-	1	ALPENA COUNTY	7	-	-	-	5	2
0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 to 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2
							20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
SHELBY COUNTY	2	-	-	1	-	1	ANTRIM COUNTY	8	-	-	-	7	1
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 to 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	1
STARK COUNTY	2	-	-	1	1	-	ARENAC COUNTY	12	-	-	-	9	3
0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 to 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	9	3
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-							
STEPHENSON COUNTY	1	-	-	-	-	1	BARRY COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
TAZEWELL COUNTY	4	-	-	-	-	4	BAY COUNTY	13	-	-	-	12	1
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 to 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	12	1
UNION COUNTY	3	-	-	1	-	2	BENZIE COUNTY	3	-	-	-	3	-
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
VERMILION COUNTY	3	-	-	1	-	2	BERRIEN COUNTY	13	-	-	-	2	11
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 to 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	2	9
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
WABASH COUNTY	63	-	-	1	60	2	BRANCH COUNTY	2	-	-	-	2	-
0 to 19 EMPLOYEES	60	-	-	-	58	2	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-							
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	CALHOUN COUNTY	24	-	-	1	18	5
							0 to 19 EMPLOYEES	22	-	-	1	16	5
WARREN COUNTY	4	-	-	-	1	3	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3							
WASHINGTON COUNTY	18	-	-	-	17	1	CASS COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 to 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	16	-	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1							
WAYNE COUNTY	75	-	-	1	74	-	CHARLEVOIX COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 to 19 EMPLOYEES	71	-	-	1	70	-	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-							
WHITE COUNTY	96	-	-	-	95	1	CHEBOYGAN COUNTY	7	-	-	-	5	2
0 to 19 EMPLOYEES	89	-	-	-	88	1	0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	5	2
20 to 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-							
WHITESIDE COUNTY	3	-	-	-	-	3	CHIPPEWA COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WILL COUNTY	12	-	-	-	2	10	CLARE COUNTY	10	-	-	-	10	-
0 to 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	2	4	0 to 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-
20 to 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6							
WILLIAMSON COUNTY	12	-	-	11	1	-	CLINTON COUNTY	4	-	-	-	1	3
0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	6	1	-	0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-							
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	CRAWFORD COUNTY	8	-	-	-	8	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	0 to 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-
WINEBAGO COUNTY	7	-	-	-	-	7	DELTA COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
WOODFORD COUNTY	4	-	-	-	-	4	DICKINSON COUNTY	3	1	-	-	-	2
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
MICHIGAN													
MICHIGAN	720	19	-	12	453	236	EATON COUNTY	16	-	-	-	13	3
0 to 4 EMPLOYEES	448	4	-	9	319	116	0 to 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	13	3
5 to 9 EMPLOYEES	106	2	-	2	54	48							
10 to 19 EMPLOYEES	70	-	-	1	31	38	GENESEE COUNTY	6	-	-	-	2	4
20 to 49 EMPLOYEES	61	-	-	-	38	23	0 to 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	2	4
50 to 99 EMPLOYEES	17	4	-	-	8	5	GLADWIN COUNTY	8	-	-	-	8	-
100 to 249 EMPLOYEES	9	3	-	2	4	6	0 to 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-
250 to 499 EMPLOYEES	6	4	-	-	1	1							
500 to 999 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	GOGEBIC COUNTY	2	1	-	-	1	-
1000 to 2499 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 to 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	1	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class						
	All mineral industries ¹	Metal min- (M.C. 10)	An- thr- cite (M.C. 11)	Bitu- mi- nous (M.C. 12)	Oil gas ex- tract- ion (M.C. 13)	Non- me- tal- lic ex- trac- tion (M.C. 14)		All mineral industries ¹	Metal min- (M.C. 10)	An- thr- cite (M.C. 11)	Bitu- mi- nous (M.C. 12)	Oil gas ex- tract- ion (M.C. 13)	Non- me- tal- lic ex- trac- tion (M.C. 14)
MICHIGAN--CON.							MICHIGAN--CON.						
GRAND TRAVERSE COUNTY	25	-	-	-	23	2	MARQUETTE COUNTY	14	12	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	17	2	0 TO 19 EMPLOYEES	5	3	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	4	4	-	-	-	-
GRATIOT COUNTY	6	-	-	-	4	2	MASON COUNTY	6	-	-	-	4	2
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	4	1
HILLSDALE COUNTY	20	-	-	-	19	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	18	1	MECOSTA COUNTY	5	-	-	-	2	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	2	3
HOUGHTON COUNTY	4	2	-	-	1	1	MEMPHIS COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	MILANO COUNTY	8	-	-	-	7	1
MURON COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	MISSAUKEE COUNTY	7	-	-	-	6	1
INGHAM COUNTY	22	-	-	-	15	7	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	6	1
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	13	7	MONROE COUNTY	7	-	-	-	-	7
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
IONIA COUNTY	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	MONTCALM COUNTY	8	-	-	-	6	2
IOSCO COUNTY	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	6	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	HUNTHORENCY COUNTY	6	-	-	-	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-
IRON COUNTY	1	1	-	-	-	-	MUSKEGON COUNTY	7	-	-	-	4	3
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2
ISABELLA COUNTY	37	-	-	-	36	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	26	-	NEWAYGO COUNTY	3	-	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	-	8	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	OAKLAND COUNTY	11	-	-	-	10	29
JACKSON COUNTY	20	-	-	-	14	6	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	24
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	11	6	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	OCEANA COUNTY	4	-	-	-	3	1
KALAMAZOO COUNTY	5	-	-	-	1	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	OGEMAW COUNTY	11	-	-	-	9	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	8	2
KALKASKA COUNTY	32	-	-	-	32	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-	ONTONAGON COUNTY	1	1	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
KENT COUNTY	18	-	-	-	9	9	OSCEOLA COUNTY	6	-	-	-	5	1
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	9	9	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	4	1
LAKE COUNTY	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	OSCODA COUNTY	2	-	-	-	2	-
LAPEER COUNTY	5	-	-	-	2	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	OTSEGO COUNTY	19	-	-	-	19	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	14	-
LENAWEE COUNTY	6	-	-	-	3	3	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	3	3	OTTAWA COUNTY	9	-	-	-	3	6
LIVINGSTON COUNTY	11	-	-	-	4	7	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	3	5
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	4	5	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	PRESQUE ISLE COUNTY	12	-	-	-	8	4
MACKINAC COUNTY	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	6	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MACOMB COUNTY	13	-	-	-	4	9	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	4	6	ROSCOMMON COUNTY	6	-	-	-	4	2
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	3	2
MANISTEE COUNTY	15	-	-	-	14	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	11	1							
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Michigan						Geographic area and size class	Wisconsin					
	Metal							Metal					
	All mineral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	non- ferrous metal (M.G. 11)	fuels (M.G. 12)	chemicals (M.G. 13)	other (M.G. 14)		All mineral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	non- ferrous metal (M.G. 11)	fuels (M.G. 12)	chemicals (M.G. 13)	other (M.G. 14)
MICHIGAN--CON.							WISCONSIN--CON.						
SAGINAW COUNTY	8	-	-	-	3	5	DOOR COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	3	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
ST. CLAIR COUNTY	17	-	-	1	14	2	DOUGLAS COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	1	14	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1
ST. JOSEPH COUNTY	3	-	-	-	2	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	EAU CLAIRE COUNTY	3	-	-	-	-	3
SANILAC COUNTY	4	-	-	-	3	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	FOND DU LAC COUNTY	7	-	-	-	-	7
SCHOOLCRAFT COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
SHIAWASSEE COUNTY	4	-	-	-	-	4	GRANT COUNTY	8	-	-	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8
TUSCOLA COUNTY	9	-	-	-	1	8	GREEN COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	1	8	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
VAN BUREN COUNTY	3	-	-	1	1	1	GREEN LAKE COUNTY	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
WASHTENAW COUNTY	12	1	-	1	2	8	IOWA COUNTY	2	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	11	1	-	1	2	7	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WAYNE COUNTY	25	-	-	2	11	12	IRON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	2	11	9	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	JACKSON COUNTY	1	1	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
WEXFORD COUNTY	16	-	-	-	13	3	JEFFERSON COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	12	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	JUNEAU COUNTY	2	-	-	-	-	2
WISCONSIN							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WISCONSIN	217	8	-	-	19	190	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 4 EMPLOYEES	114	3	-	-	17	94	KENOSHA COUNTY	2	-	-	-	1	1
5 TO 9 EMPLOYEES	34	1	-	-	33	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
10 TO 19 EMPLOYEES	39	1	-	-	2	36	KENOSHA COUNTY	2	-	-	-	1	1
20 TO 49 EMPLOYEES	22	1	-	-	-	21	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
50 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	KENOSHA COUNTY	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	4	1	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 TO 499 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1	LA CROSSE COUNTY	4	-	-	-	2	2
BARRON COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	1	-
BROWN COUNTY	4	-	-	-	1	3	LAFAYETTE COUNTY	4	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
BUFFALO COUNTY	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	LANGLADE COUNTY	2	1	-	-	1	-
CALUMET COUNTY	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	LINCOLN COUNTY	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
CLARK COUNTY	1	-	-	-	-	1	HANITOWOC COUNTY	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
COLUMBIA COUNTY	2	-	-	-	-	2	MARATHON COUNTY	7	-	-	-	-	7
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6
CRAWFORD COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	MARINETTE COUNTY	2	-	-	-	-	2
DANE COUNTY	14	-	-	-	-	14	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	-	14	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	MARQUETTE COUNTY	2	-	-	-	2	-
DODGE COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	MILWAUKEE COUNTY	12	2	-	-	4	6
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	11	2	-	-	4	5
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - CON.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	WISCONSIN--CON.					Geographic area and size class	WISCONSIN--CON.				
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Anthracite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Anthracite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)
MONROE COUNTY	1	-	-	-	1	SAWYER COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
OCONTO COUNTY	2	-	-	-	2	SHAWANO COUNTY	4	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
OUTAGAMIE COUNTY	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	SHEBOYGAN COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
OZAUKEE COUNTY	2	-	-	-	1	TREMPEALEAU COUNTY	2	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
PIERCE COUNTY	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	VERNON COUNTY	2	-	-	-	2
POLK COUNTY	4	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	VILAS COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
PORTAGE COUNTY	3	-	-	-	3	WALWORTH COUNTY	3	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
HACHINE COUNTY	5	-	-	-	5	WASHINGTON COUNTY	5	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	WAUKESHA COUNTY	25	-	-	-	1
ROCK COUNTY	7	-	-	-	7	0 TO 19 EMPLOYEES	23	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	WAUPACA COUNTY	2	-	-	-	2
RUSK COUNTY	3	1	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	WAUSHARA COUNTY	2	-	-	-	2
ST. CROIX COUNTY	3	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	WINNEBAGO COUNTY	4	-	-	-	1
SAUK COUNTY	6	-	-	-	6	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1						

- Represents zero.

¹The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

West North Central Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings.	9

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	10
---	----

STATE STATISTICS

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	13
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	15
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	16

COUNTY STATISTICS

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	26
--	----

EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

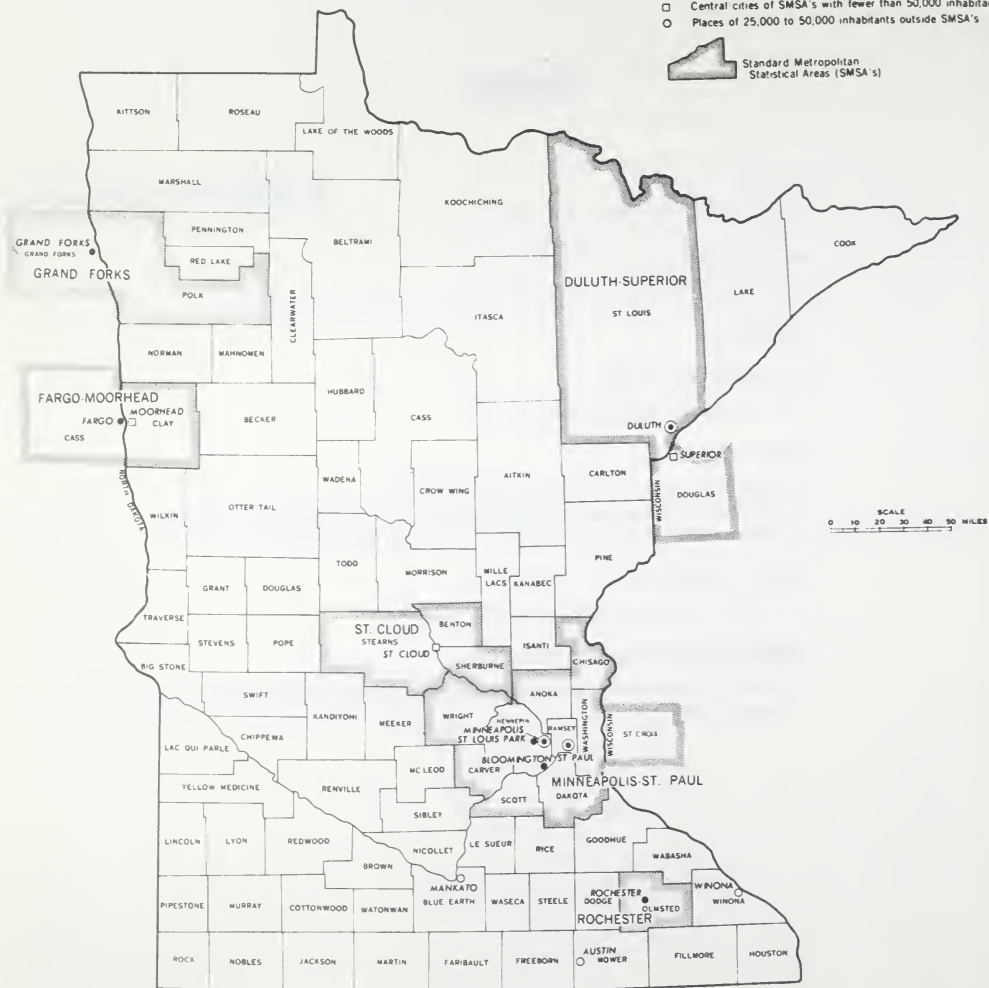
5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977'	30
---	----

MINNESOTA

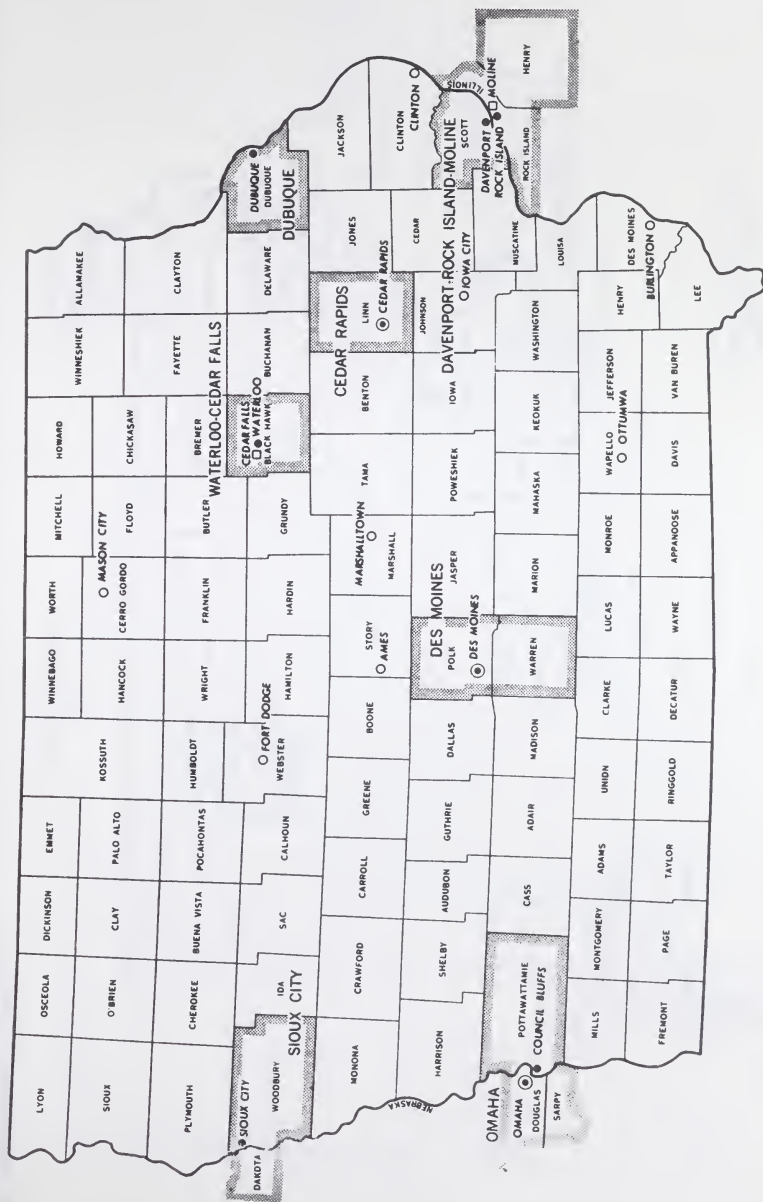
LEGEND

- ⊙ • Places of 100,000 or more inhabitants
- Places of 50,000 to 100,000 inhabitants
- Central cities of SMSA's with fewer than 50,000 inhabitants
- Places of 25,000 to 50,000 inhabitants outside SMSA's

 Standard Metropolitan Statistical Areas (SMSA's)



IOWA



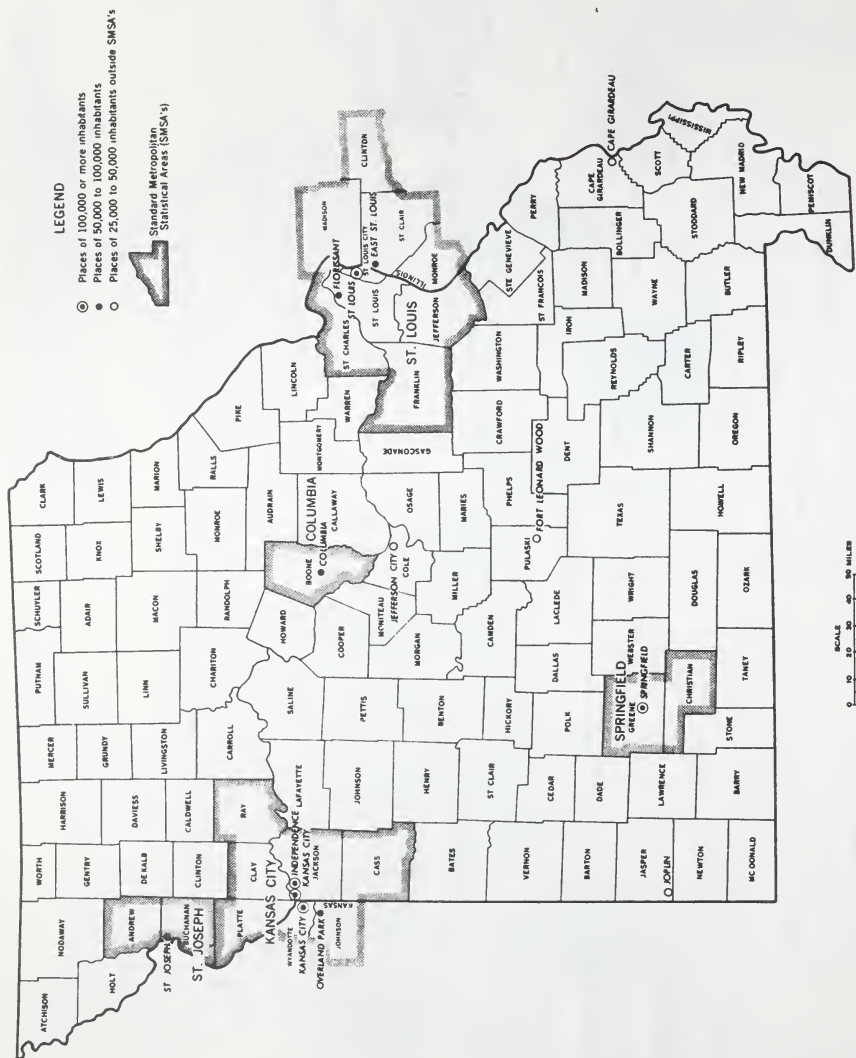
LEGEND

- Places of 100,000 or more inhabitants
- Places of 50,000 to 100,000 inhabitants
- Central cities of SMSA's with fewer than 50,000 inhabitants
- Places of 25,000 to 50,000 inhabitants outside SMSA's



Standard Metropolitan
Statistical Areas (SMSA's)





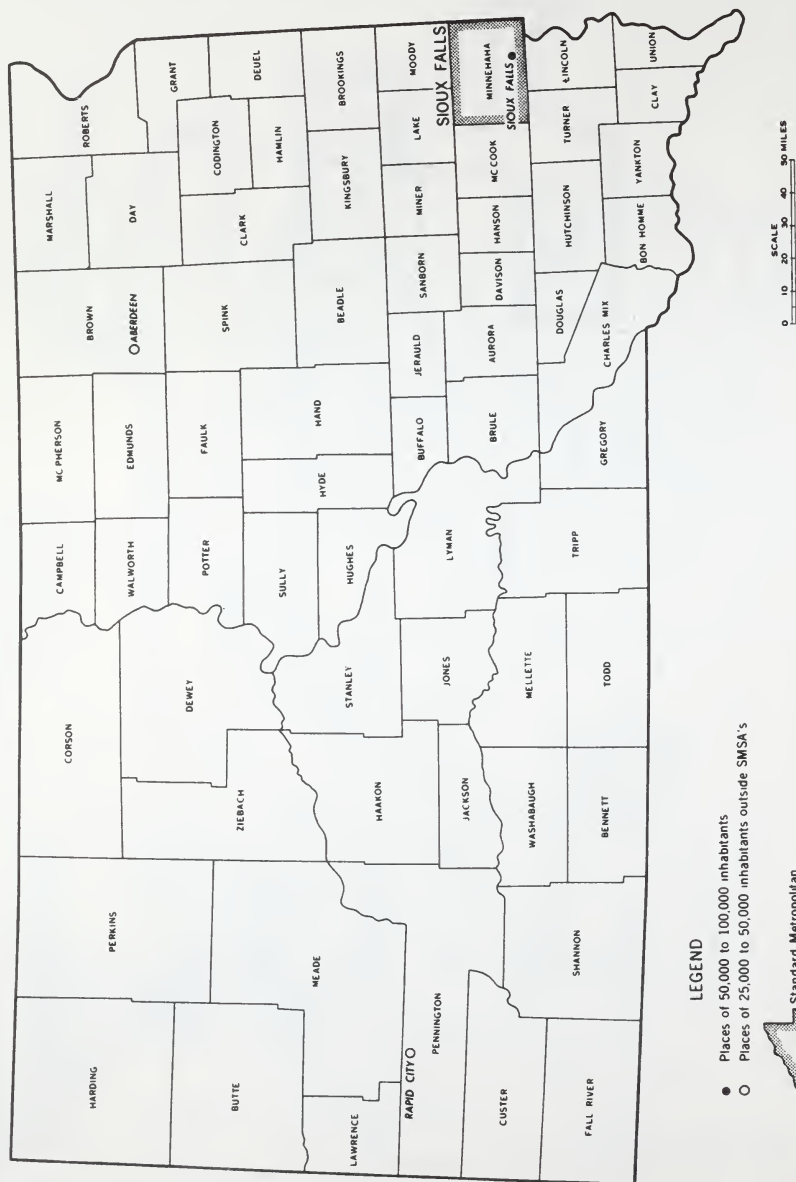


- Places of 50,000 to 100,000 inhabitants
- Central cities of SMSA's with fewer than 50,000 inhabitants
- Places of 25,000 to 50,000 inhabitants outside SMSA's

Standard Metropolitan
Statistical Areas (SMSA's)

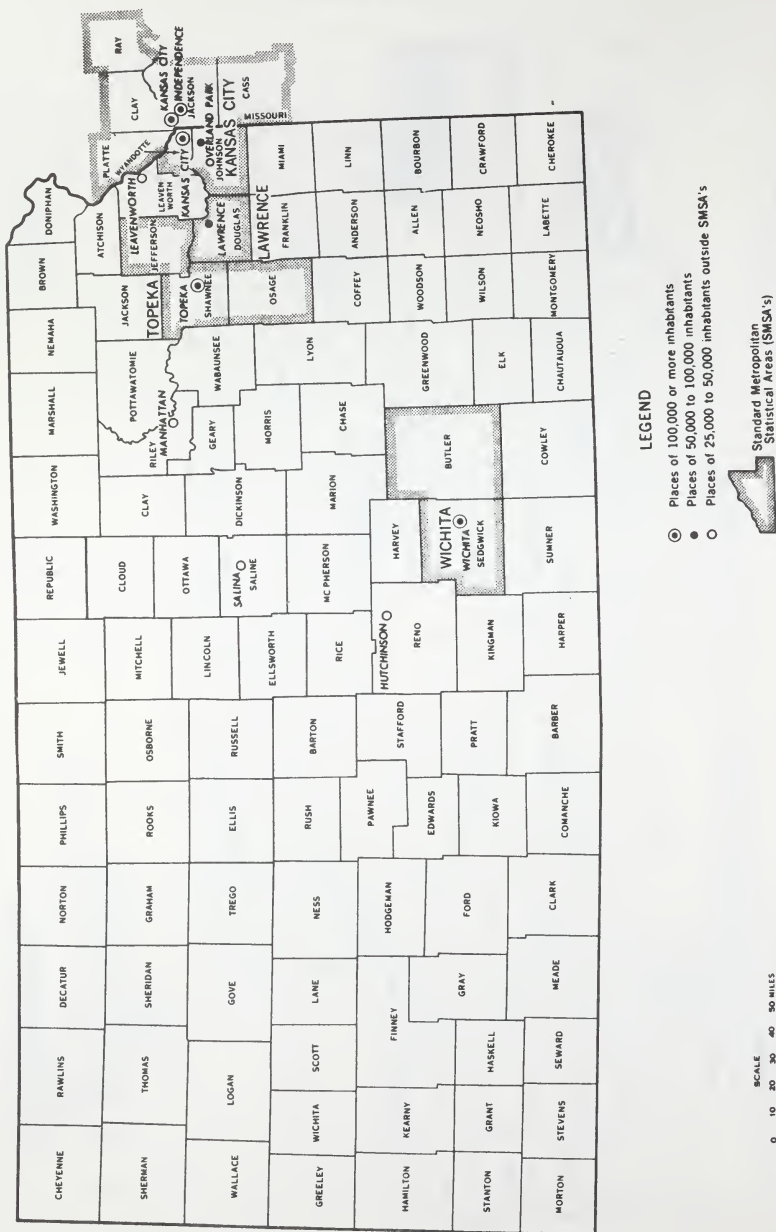
U.S. Department of Commerce
BUREAU OF THE CENSUS

SOUTH DAKOTA





KANSAS



SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the West North Central States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Minnesota, Iowa, Missouri, North Dakota, South Dakota, Nebraska, and Kansas.

Kansas led the West North Central States with total value of shipments in mining of \$2,729 million. The total values of shipments for the other States were Minnesota, \$928 million; Missouri, \$503 million; North Dakota, \$350 million; Iowa, \$126 million; Nebraska \$113 million; and South Dakota, \$100 million. Value added in mining rose 287 percent in North Dakota from the 1972 figure of \$84 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the West North Central States. Value added in mining rose 143 percent in Kansas, 110 percent in South Dakota, 83 percent in Nebraska, 82 percent in Missouri, 64 percent in Iowa, and 40 percent in Minnesota. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

Kansas led the West North Central States with employment in the mineral industries of 12.2 thousand; whereas, at the national level, Kansas ranked 17th among all States for employment in mining. Sedgwick County accounted for approximately 15 percent of Kansas' total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery, etc. installed, and value of shipments, and receipts ²				Capital expenditures	
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in manufacturing, etc. (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
MINNESOTA													
Mineral industries only:													
1977.....	³ 179	46	11.5	213.4	8.3	16.2	144.8	699.2	513.8	928.4	928.4	284.5	284.5
1972.....	³ 191	44	11.7	128.9	9.2	17.9	92.4	498.2	250.7	712.8	712.8	36.1	36.1
1967.....	³ 226	65	12.9	98.7	10.1	19.8	70.7	415.0	251.5	584.4	584.4	82.1	82.1
1963.....	³ 334	67	13.2	91.0	9.9	18.9	59.5	367.7	159.6	502.1	502.1	25.2	25.2
1958.....	289	89	17.2	97.1	11.7	22.3	59.5	311.7	124.1	420.7	420.7	15.3	15.3
1954.....	292	84	17.0	75.3	13.8	26.4	56.5	290.2	117.7	343.9	343.9	64.0	64.0
Mineral industries and mines at manufactures:													
1977.....	189	50	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	207	47	12.0	130.6	9.4	18.3	93.8	502.8	*232.1	718.7	718.7	*136.2	*136.2
1967.....	254	71	13.4	102.0	10.5	20.7	73.2	422.4	*233.0	593.3	593.3	*82.1	*82.1
1963.....	365	73	13.7	93.3	10.3	19.7	61.2	373.0	*161.0	508.7	508.7	*25.3	*25.3
1958.....	317	96	18.2	101.5	12.6	24.2	63.0	319.7	*127.2	431.6	431.6	*15.3	*15.3
1954.....	300	88	17.8	78.4	14.5	27.9	58.9	294.0	*120.6	350.4	350.4	*64.2	*64.2
IOWA													
Mineral industries only:													
1977.....	³ 252	44	2.9	38.6	2.1	4.2	26.5	87.6	52.8	125.9	125.9	14.5	14.5
1972.....	³ 223	36	2.5	23.4	2.0	4.8	17.5	53.3	26.0	70.8	70.8	8.5	8.5
1967.....	³ 240	42	2.8	18.2	2.4	5.7	14.2	43.6	24.8	61.4	61.4	7.0	7.0
1963.....	³ 295	32	2.7	13.5	2.3	5.3	10.5	33.2	17.2	44.9	44.9	5.5	5.5
1958.....	293	40	2.9	12.5	2.5	5.5	9.8	32.7	18.8	45.1	45.1	6.4	6.4
1954.....	329	26	2.6	9.1	2.3	5.3	7.9	21.5	13.8	31.6	31.6	3.8	3.8
Mineral industries and mines at manufactures:													
1977.....	272	49	3.1	41.9	2.3	4.7	29.8	102.9	*57.3	145.7	145.7	*14.5	*14.5
1972.....	252	42	2.8	26.1	2.3	5.4	20.2	66.9	*28.2	86.6	86.6	*8.5	*8.5
1967.....	275	48	3.1	20.0	2.7	6.4	16.0	53.5	*26.5	72.9	72.9	*7.1	*7.1
1963.....	343	39	3.0	15.0	2.6	5.9	12.1	42.0	*19.0	55.4	55.4	*7.5	*7.5
1958.....	335	44	3.1	13.6	2.7	5.9	10.9	41.1	*19.9	54.6	54.6	*7.4	*7.4
1954.....	364	34	3.0	10.5	2.7	6.0	9.2	27.3	*15.6	39.2	39.2	*3.8	*3.8
MISSOURI													
Mineral industries only:													
1977.....	³ 378	69	8.1	127.1	5.6	11.1	81.1	396.2	142.8	503.0	503.0	36.0	36.0
1972.....	³ 360	79	8.9	87.2	5.8	11.8	54.7	217.9	86.2	266.8	266.8	37.3	37.3
1967.....	³ 381	76	8.9	60.0	6.0	12.3	38.3	103.6	82.1	144.2	144.2	41.6	41.6
1963.....	³ 425	66	7.7	38.2	5.8	11.3	27.1	66.3	51.8	95.6	95.6	22.5	22.5
1958.....	435	69	8.5	37.9	6.8	12.1	26.2	66.4	34.1	87.1	87.1	13.4	13.4
1954.....	456	74	8.0	31.1	6.7	13.5	24.4	*56.6	*27.4	*78.2	*78.2	5.8	5.8
Mineral industries and mines at manufactures:													
1977.....	393	79	8.8	136.1	6.3	12.3	89.5	421.9	*152.5	536.9	536.9	*37.5	*37.5
1972.....	385	91	9.8	94.4	6.6	13.2	60.9	242.2	*91.3	296.0	296.0	*37.5	*37.5
1967.....	405	82	9.7	64.7	6.8	13.9	42.3	117.3	(D)	161.4	(D)	(D)	(D)
1963.....	496	75	8.8	42.8	6.8	13.2	31.2	80.8	*56.7	114.8	114.8	*22.7	*22.7
1958.....	469	80	9.3	41.7	7.1	13.8	29.6	78.3	*38.5	103.3	103.3	*13.5	*13.5
1954.....	485	83	8.9	34.5	7.5	15.5	27.6	*68.6	*30.3	*92.9	*92.9	*5.9	*5.9
NORTH DAKOTA													
Mineral industries only:													
1977.....	³ 230	32	2.5	43.4	2.0	4.3	33.6	324.6	189.0	349.8	349.8	163.8	163.8
1972.....	³ 149	22	1.5	14.7	1.1	2.4	11.2	83.8	38.7	105.4	105.4	17.1	17.1
1967.....	³ 166	24	1.9	12.6	1.6	3.3	10.1	76.9	45.5	102.8	102.8	19.6	19.6
1963.....	³ 187	23	1.7	9.8	1.4	2.8	7.6	73.7	37.2	93.1	93.1	17.8	17.8
1958.....	167	25	2.0	10.7	1.6	3.5	8.0	40.3	31.2	65.6	65.6	25.9	25.9
1954.....	146	26	1.8	8.6	1.4	3.0	6.3	*7.2	*43.8	*28.7	*28.7	22.3	22.3
Mineral industries and mines at manufactures:													
Total:													
1977.....	233	32	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	153	22	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	169	24	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	191	23	1.7	9.8	1.4	2.9	7.7	74.0	*37.3	93.5	93.5	*17.8	*17.8
1958.....	172	25	2.0	10.7	1.6	3.5	8.1	40.4	*51.2	65.7	65.7	*25.9	*25.9
1954.....	147	26	1.8	8.6	1.4	3.0	6.3	*7.2	*43.8	*28.7	*28.7	*22.3	*22.3

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc., and value of shipments, and receipts ²			
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
NORTH DAKOTA—Con.											
Mineral industries and mines at manufactures—Con. Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	53	11	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	48	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	64	8	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	95	9	.6	3.1	.6	1.1	2.6	6.8	*8.4	10.0	*5.3
1958.....	82	7	.6	2.3	.5	.9	2.1	6.4	*3.2	7.9	*1.7
1954 ⁴	86	10	.6	2.6	.5	1.1	2.2	*7.3	* 8 *2.5	*9.4	*3.4
SOUTH DAKOTA											
Mineral industries only:											
1977.....	368	9	2.4	34.6	2.1	3.9	27.0	68.0	55.7	99.6	24.1
1972.....	368	9	1.8	18.5	1.5	3.4	14.6	32.4	18.5	46.2	4.8
1967.....	381	7	2.2	13.9	1.9	4.4	11.3	23.6	10.9	32.8	1.6
1963.....	3131	14	2.6	13.7	2.2	4.9	11.7	25.6	15.3	37.9	3.0
1958.....	133	13	2.6	12.6	2.2	4.6	10.7	25.1	12.3	34.9	2.5
1954.....	187	23	2.9	11.7	2.5	5.7	9.9	*22.4	* 8 *12.5	*31.3	3.5
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	72	11	2.5	36.6	2.2	4.2	28.4	72.8	(D)	105.7	(D)
1972.....	73	11	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	85	9	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	141	17	2.7	14.5	2.4	5.2	12.4	27.3	*15.8	40.2	* 73.0
1958.....	142	16	2.7	13.3	2.4	5.0	11.3	26.3	*12.9	36.5	* 72.6
1954 ⁶	191	25	3.0	12.3	2.6	5.9	10.3	*23.3	* 8 *12.8	*32.4	*3.6
NEBRASKA											
Mineral industries only:											
1977.....	2243	26	1.8	25.4	1.2	2.6	16.4	72.8	57.8	112.5	18.2
1972.....	2226	20	1.5	13.1	1.1	2.6	9.7	39.8	18.6	53.0	5.4
1967.....	2254	24	1.6	9.9	1.4	2.8	7.9	43.1	19.8	55.6	7.2
1963.....	3370	21	2.1	11.2	1.7	3.8	8.6	69.3	29.2	87.8	10.7
1958.....	305	27	2.1	9.2	1.7	3.4	7.2	64.0	31.4	81.2	14.3
1954.....	249	21	1.6	6.6	1.4	3.3	5.7	29.2	24.0	36.8	16.4
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	247	27	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	231	21	1.6	13.7	1.2	2.7	10.3	42.0	*18.9	55.5	*5.4
1967.....	266	25	1.7	10.2	1.5	2.9	8.2	44.7	*20.0	57.4	*7.2
1963.....	379	22	2.2	11.6	1.8	3.9	9.0	70.6	*29.5	89.3	* 710.7
1958.....	317	29	2.2	9.6	1.8	3.6	7.6	65.9	*31.7	83.3	* 714.3
1954 ⁴	259	22	1.7	7.0	1.5	3.5	6.1	30.1	*24.8	38.4	*16.4
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	119	18	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	128	15	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	153	15	1.0	6.0	.9	1.8	4.7	13.4	*7.0	18.7	*1.6
1963.....	200	11	1.3	6.1	1.1	2.4	4.9	12.9	*7.7	18.6	* 71.9
1958.....	160	14	1.1	4.6	.9	2.0	3.9	11.2	*5.2	14.6	* 71.8
1954 ⁴	168	14	1.0	4.1	1.0	2.4	3.7	8.0	*5.8	12.1	*1.6
KANSAS											
Mineral industries only:											
1977.....	31,182	156	12.2	180.5	8.8	18.6	124.3	1,134.3	1,793.1	2,728.7	198.6
1972.....	3950	130	8.9	74.8	6.8	14.0	52.7	466.0	309.9	725.1	50.8
1967.....	31,115	147	10.6	65.2	8.7	17.5	48.7	431.8	257.0	636.2	52.6
1963.....	31,809	170	14.1	72.5	11.5	23.3	55.8	433.4	273.8	615.1	92.0
1958.....	1,599	189	15.8	73.0	12.6	25.1	53.5	378.4	221.7	532.7	67.3
1954.....	1,661	216	17.7	70.7	14.9	30.0	56.9	358.7	*180.6	456.1	83.2
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	1,199	162	12.5	184.0	9.1	19.1	127.7	1,148.2	(D)	2,746.1	(D)
1972.....	976	133	9.1	76.5	7.0	14.3	54.4	476.4	*311.5	737.1	*50.8
1967.....	1,139	150	10.9	66.7	9.0	18.0	50.2	438.6	*257.9	643.9	*52.6
1963.....	1,832	173	14.4	73.5	11.8	23.8	56.7	438.7	*274.7	621.4	*92.0
1958.....	1,632	194	16.1	74.2	12.9	25.9	54.6	384.9	*222.6	540.1	*67.3
1954 ⁴	1,689	221	18.0	72.0	15.3	30.8	58.1	362.8	* 4 *181.8	461.4	*83.3

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
	KANSAS--Con.										
Mineral industries and mines at manufactures--Con. Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	174	32	2.1	28.1	1.8	3.5	22.5	78.4	(D)	100.6	(D)
1972.....	149	30	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	171	25	1.8	10.9	1.6	3.3	9.1	31.0	*10.3	38.2	*3.1
1963.....	286	26	2.2	11.2	1.9	4.0	9.3	27.3	*17.4	36.4	*8.4
1958.....	237	34	2.1	10.1	1.8	3.7	7.9	25.4	*9.8	32.7	*2.5
1954 ⁶	296	37	3.0	11.6	2.6	5.6	9.7	25.7	*13.6	36.9	*2.3

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation. For 1954, excludes the value of residue gas from natural gas liquids plants.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 626 single-unit establishments without paid employees in those States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁵Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁶Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for dimension stone operations in manufacturing establishments.

⁸Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry.

⁹Excludes the cost of natural gas processed at natural gas liquids plants, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value of shipments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ³ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of shipments and receipts (mil. dol.)					
MINNESOTA															
	All industries.....	179	46	11.5	213.4	8.3	16.2	144.8	699.2	513.8	928.4	284.5	11.7	498.2	
10	Metal mining.....	39	29	10.1	192.0	7.3	14.4	131.1	654.2	490.7	868.8	276.1	10.2	469.9	
1011	Iron ore.....	35	27	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
13	Oil and gas extraction.....E6	23	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	1.2	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	115	14	1.2	18.3	.9	1.7	12.5	40.1	21.6	54.1	7.5	1.3	27.1	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	24	5	.4	5.9	.3	.6	4.2	11.3	6.7	14.8	3.2	.4	7.1	
1422	Crushed and broken limestone.....	19	4	.3	4.8	.2	.4	3.2	7.1	5.3	10.7	1.7	BB	(D)	
144	Sand and gravel.....	76	7	.7	11.0	.5	1.0	7.3	26.0	12.6	35.0	3.7	.9	18.8	
1442	Construction sand and gravel.....	74	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
IOWA															
	All industries.....	252	44	2.9	38.6	2.1	4.2	26.5	87.6	52.8	125.9	14.5	2.5	53.3	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	13	1	.1	1.7	.1	.2	1.5	5.0	2.1	6.6	.6	AA	(D)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	13	1	.1	1.7	.1	.2	1.5	5.0	2.1	6.6	.6	AA	(D)	
1211	Bituminous coal and lignite.....E2	12	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	215	42	2.7	36.1	2.0	3.9	24.3	80.3	49.5	116.1	13.7	2.4	48.5	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	116	25	1.8	26.8	1.4	2.7	18.0	62.1	37.5	89.1	10.4	1.7	36.7	
1422	Crushed and broken limestone.....	107	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.6	36.2	
144	Sand and gravel.....	81	15	.8	8.0	.5	1.0	5.3	15.8	10.2	22.9	3.1	.6	11.1	
1442	Construction sand and gravel.....	79	13	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
MISSOURI															
	All industries.....	378	69	8.1	127.1	5.6	11.1	81.1	396.2	142.8	503.0	36.0	8.9	217.9	
10	Metal mining.....	24	13	3.4	55.0	2.4	4.4	36.6	245.3	64.7	300.6	9.4	FF	(D)	
1011	Iron ore.....	3	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1031	Lead and zinc ore.....	11	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	21	10	1.6	33.5	.8	1.9	17.1	46.5	24.0	63.1	7.4	EE	(D)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	21	10	1.6	33.5	.8	1.9	17.1	46.5	24.0	63.1	7.4	EE	(D)	
1211	Bituminous coal and lignite.....	19	10	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
13	Oil and gas extraction.....E6	42	1	.1	2.1	.1	.2	1.4	8.1	2.9	9.6	1.3	.8	3.7	
138	Oil and gas field services.....E2	18	1	.1	1.3	.1	.1	1.1	2.2	1.2	3.2	.2	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	291	45	2.9	36.6	2.3	4.6	26.0	96.3	51.2	129.7	17.9	3.2	60.2	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	169	30	1.8	24.0	1.4	2.8	16.2	64.3	31.0	84.1	11.2	1.9	35.5	
1422	Crushed and broken limestone.....	159	29	1.8	23.2	1.4	2.6	15.5	61.1	29.9	80.3	10.7	1.8	33.6	
144	Sand and gravel.....E1	64	5	.5	6.7	.4	.8	5.1	16.8	7.9	22.4	2.4	.6	12.4	
1442	Construction sand and gravel.....E1	60	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
145	Clay and related minerals.....E1	22	2	.2	1.7	.1	.3	1.4	4.4	6.0	7.9	2.5	.1	4.4	
147	Chemical, fertilizer minerals.....E1	7	4	.2	1.9	.2	.4	1.6	5.8	3.3	8.1	1.0	.3	4.2	
1472	Berite.....E1	7	4	.2	1.9	.2	.4	1.6	5.8	3.3	8.1	1.0	.3	4.2	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....E5	14	2	.1	1.2	.1	.2	.9	3.6	2.1	5.1	.6	(NA)	(NA)	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E5	14	2	.1	1.2	.1	.2	.9	3.6	2.1	5.1	.6	(NA)	(NA)	
NORTH DAKOTA															
	All industries.....	230	32	2.5	43.4	2.0	4.3	33.6	324.6	189.0	349.8	163.8	1.5	83.8	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	20	9	.7	12.3	.5	1.0	9.2	47.3	(D)	49.5	(D)	.3	11.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	20	9	.7	12.3	.5	1.0	9.2	47.3	(D)	49.5	(D)	.3	11.3	
1211	Bituminous coal and lignite.....	17	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
13	Oil and gas extraction.....	180	21	1.7	28.2	1.3	3.0	22.3	271.6	163.7	291.8	143.6	1.0	69.1	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	80	3	.4	7.8	.3	.5	4.7	204.5	98.5	193.7	109.3	.3	53.1	
138	Oil and gas field services.....	97	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	18	8	.7	11.7	.6	1.3	10.1	32.0	35.2	39.5	27.8	.3	7.3	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	63	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.5	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...E4	24	2	.2	2.7	.1	.3	1.9	5.3	(D)	7.8	(D)	.2	3.4	
144	Sand and gravel.....E5	18	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	4.0	2.8	5.8	1.0	AA	(D)	
1442	Construction sand and gravel.....E5	18	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	4.0	2.8	5.8	1.0	AA	(D)	
SOUTH DAKOTA															
	All industries.....	68	9	2.4	34.6	2.1	3.9	27.0	68.0	55.7	99.6	24.1	1.8	32.4	
10	Metal mining.....	6	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
104	Gold and silver ore.....	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1041	Gold ore.....	1	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery and equipment				All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	Value of shipments received (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
SOUTH DAKOTA--Con.														
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	38	7	.7	9.2	.6	1.2	6.5	22.3	22.8	39.5	5.7	.5	10.5
142	Crushed, broken stone, riprap.....	10	2	.2	3.6	.2	.4	2.1	8.6	6.1	12.5	2.2	.2	4.9
1422	Crushed and broken limestone.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
145	Clay and related minerals.....	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1452	Bentonite.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
NEBRASKA														
	All industries.....EI	243	26	1.8	25.4	1.2	2.6	16.4	72.8	57.8	112.5	18.2	1.5	39.8
13	Oil and gas extraction.....EI	128	9	.7	11.6	.4	.9	6.7	44.1	35.4	66.2	13.2	BB	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....	70	3	.3	5.7	.1	.2	1.8	28.2	22.3	39.7	10.9	.2	15.7
138	Oil and gas field services.....EI	54	6	.4	5.6	.3	.7	4.7	14.6	10.4	22.6	2.3	BB	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....	16	5	.2	3.2	.2	.4	2.7	9.9	8.4	16.7	1.5	AA	(D)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E2	32	1	.1	2.2	.1	.2	1.8	3.9	1.9	5.1	.7	AA	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	114	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	18.0
142	Crushed, broken stone, riprap.....	15	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	6.9
1422	Crushed and broken limestone.....	13	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	6.9
144	Sand and gravel.....EI	94	10	.8	9.2	.6	1.2	6.6	19.0	11.4	26.7	3.7	CC	(D)
1442	Construction sand and gravel.....EI	94	10	.8	9.2	.6	1.2	6.6	19.0	11.4	26.7	3.7	CC	(D)
KANSAS														
	All industries.....EI	1,182	156	12.2	180.5	8.8	18.6	124.3	1,134.3	1,793.1	2,728.7	198.6	8.9	466.0
12	Bituminous coal, lignite mining....EI	17	6	.4	6.6	.3	.7	5.4	17.5	(D)	23.3	(D)	BB	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....EI	17	6	.4	6.6	.3	.7	5.4	17.5	(D)	23.3	(D)	BB	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....EI	15	6	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
13	Oil and gas extraction.....	1,025	130	10.4	155.9	7.3	15.6	105.2	1,069.8	1,759.2	2,645.5	183.5	FF	(D)
1311	Crude petroleum and natural gas.....	537	64	5.3	79.9	3.1	6.1	41.6	818.7	256.6	935.7	139.6	4.2	330.1
1321	Natural gas liquids.....	25	9	.5	8.9	.3	.7	6.1	100.1	1,414.5	1,500.0	14.6	.3	58.9
138	Oil and gas field services.....EI	443	57	4.5	67.1	3.9	8.7	57.5	151.0	88.1	209.9	29.3	FF	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....	130	30	2.0	32.8	1.9	4.1	29.6	71.6	50.5	107.5	16.7	1.2	17.6
1382	Oil and gas exploration services.....	38	2	.1	2.0	.1	.3	1.6	5.3	2.2	7.1	.4	AA	(D)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....EI	295	25	2.4	32.3	1.9	4.4	26.4	74.1	35.4	95.3	14.2	1.4	25.7
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	134	20	1.4	17.6	1.1	2.3	13.3	45.6	20.3	58.4	7.5	1.4	26.2
142	Crushed, broken stone, riprap.....	69	12	.7	9.4	.6	1.3	7.3	27.9	9.7	34.7	2.9	.6	13.6
1422	Crushed and broken limestone.....	60	9	.6	7.1	.5	.9	5.4	19.0	7.1	24.3	1.8	.5	12.7
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	6	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....EI	58	6	.5	6.7	.4	.8	4.9	14.0	9.1	19.1	3.9	.4	7.7
1442	Construction sand and gravel.....EI	58	6	.5	6.7	.4	.8	4.9	14.0	9.1	19.1	3.9	BB	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.4
1476	Rock salt.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	2.4

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E0-100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA-100 to 249 employees; BB-250 to 499 employees; CC-500 to 999 employees; EE-1,000 to 2,499 employees; FF-2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group		1977										1972		
				Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery etc. installed, receipts			Capitol expendi- tures	Value added in mining	
				Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number ¹ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ¹ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments and expendi- tures (mil. dol.)	Capitol expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
MINNESOTA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	10	4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	.3	4.6
IOWA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	20	5	.2	3.3	.2	.5	3.3	15.3	4.5	19.8	(NA)			.3	13.6
142	Crushed and broken stone, riprap.....	7	3	.1	1.7	.1	.2	1.7	6.7	2.2	8.9	(NA)			.1	5.7
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	5	1	.1	.9	.1	.2	.9	7.1	1.3	8.3	(NA)		(NA)	(NA)	
MISSOURI																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	15	10	.7	9.0	.7	1.2	8.4	25.7	9.7	33.9	(NA)			.9	24.3
141	Dimension stone.....	3	3	.2	2.2	.2	.3	1.6	4.7	1.8	5.0	1.5			.4	4.4
142	Crushed and broken stone, riprap.....	6	5	.3	3.9	.3	.6	3.9	13.8	4.8	18.7	(NA)			.4	18.3
1422	Crushed and broken limestone.....	6	5	.3	3.9	.3	.6	3.9	13.8	4.8	18.7	(NA)		(NA)	(NA)	
NORTH DAKOTA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	3	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(D)	(D)
SOUTH DAKOTA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	4	2	.1	2.0	.1	.3	1.4	4.8	(D)	6.1	(NA)			(D)	(D)
NEBRASKA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	4	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	.1	2.2
KANSAS																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	17	6	.3	3.5	.3	.5	3.4	13.9	(D)	17.4	(NA)			.2	10.4
145	Clay and related minerals.....	6	2	.1	1.1	.1	.1	1.1	3.2	1.4	4.7	(NA)			.1	1.5

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments									Nonpro- ducing estab- lish- ments		
			Total	Mines only				Mines with preparation plants					Undistri- buted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MINNESOTA														
10	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	179	175	24	1	23	-	76	1	75	-	1	74	4
	EMPLOYEES.1,000. .	11.5	(0)	(0)	(0)	(0)	-	8.5	(0)	(0)	-	(0)	.7	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	699.2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	562.1	(0)	(0)	-	(0)	12.0	(0)
METAL MINING														
101	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	39	36	5	-	5	-	18	-	18	-	1	12	3
	EMPLOYEES.1,000. .	10.1	(0)	(0)	-	(0)	-	7.8	-	7.8	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	654.2	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-	531.0	-	531.0	-	(0)	(0)	(0)
IRON ORES														
106	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	35	32	5	-	5	-	17	-	17	-	1	9	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)
FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM														
108	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
METAL MINING SERVICES														
12	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING														
121	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
BITUMINOUS COAL AND LIGNITE														
13	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
OIL AND GAS EXTRACTION														
131	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	23	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS														
138	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	14	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
OIL AND GAS FIELD SERVICES														
14	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.9	.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.9	-
NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS														
141	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	115	115	18	-	18	-	57	-	57	-	-	40	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1.2	1.2	.2	-	.2	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	40.1	40.1	3.8	-	3.8	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
DIMENSION STONE														
141	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(2)	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.4	.4	.4	-	.4	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepe- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MINNESOTA--CON.														
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	24	24	3	-	3	-	21	-	21	-	-	-	
	EMPLOYEES1,000. .	4	4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	11.3	11.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	76	76	11	-	11	-	3D	-	3D	-	35	-	
	EMPLOYEES1,000. .	7	26.0	2.2	-	2	-	3	-	3	-	2	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	26.0	26.0	2.9	-	2.9	-	17.4	-	17.4	-	5.7	-	
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	
IOWA														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	252	246	23	7	15	1	148	5	137	6	74	6	
	EMPLOYEES1,000. .	2.9	2.8	(D)	(Z)	.1	(D)	2.3	.1	2.0	.1	.4	(Z)	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	87.6	87.6	(D)	1.4	3.0	(D)	75.3	6.3	66.5	2.5	7.3	(Z)	
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
109	MISCELLANEOUS METAL DRES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	8	7	1	-	4	1	3	-	1	-	
	EMPLOYEES1,000. .	.1	.1	(D)	(Z)	(D)	-	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	5.0	5.0	(D)	1.4	(D)	-	3.0	(D)	(D)	-	(D)	-	
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	8	7	1	-	4	1	3	-	1	-	
	EMPLOYEES1,000. .	.1	.1	(D)	(Z)	(D)	-	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	5.0	5.0	(D)	1.4	(D)	-	3.0	(D)	(D)	-	(D)	-	
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	22	22	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
IOWA--CON.														
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	215	210	15	-	14	1	144	4	134	6	1	50	5
	EMPLOYEES.1,000. .	2.7	(D)	(D)	-	(D)	(D)	2.2	(D)	(D)	.1	(D)	.3	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	80.3	(D)	(D)	-	(D)	(D)	72.3	(D)	(D)	2.5	(D)	4.8	(D)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	116	113	3	-	3	-	97	4	91	2	1	12	3
	EMPLOYEES.1,000. .	1.8	1.8	(D)	-	(D)	-	1.6	(D)	1.5	(D)	(D)	.2	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	62.1	62.1	(D)	-	(D)	-	60.7	(D)	55.2	(D)	(D)	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	81	79	5	-	4	1	38	-	34	4	-	36	2
	EMPLOYEES.1,000. .	.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.6	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	15.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	10.5	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.9	.9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	1	-	1	-	7	-	7	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.7	.7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
MISSOURI														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	378	364	55	6	43	6	204	16	177	11	1	104	14
	EMPLOYEES.1,000. .	8.1	8.0	.7	(Z)	.6	(Z)	5.8	3.0	2.6	.2	(D)	(D)	.1
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	396.2	396.4	27.8	.6	26.2	1.0	353.5	247.4	99.9	6.2	(D)	(D)	-2.2
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	24	22	3	1	2	-	9	9	-	-	-	10	2
	EMPLOYEES.1,000. .	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)	-	2.9	2.9	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	245.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	243.4	243.4	-	-	-	(D)	(D)
101	IRON DRES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion method, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion method, well opera- tions, and other methods			
MISSOURI--CON.														
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	11	10	1	1	-	-	7	7	-	-	-	2	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	(0)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	21	21	8	5	3	-	4	-	4	-	-	9	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1.6	1.6	(0)	(0)	(0)	-	5	-	5	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	46.5	46.5	(0)	(0)	(0)	-	26.5	-	26.5	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	21	21	8	5	3	-	4	-	4	-	-	9	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1.6	1.6	(0)	(0)	(0)	-	5	-	5	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	46.5	46.5	(0)	(0)	(0)	-	26.5	-	26.5	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	42	39	2	-	-	2	-	-	-	-	-	37	3
	EMPLOYEES.1,000. .	1	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	8.1	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	24	21	2	-	-	2	-	-	-	-	-	19	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	5.9	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	291	282	42	-	38	4	191	7	173	11	-	48	9
	EMPLOYEES.1,000. .	2.9	2.9	3	-	(0)	(0)	2.3	1	2.0	2	(0)	(0)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	96.3	96.3	7.3	-	(0)	(0)	83.6	4.0	73.4	6.2	(0)	(0)	(2)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	6	5	-	5	-	-	-	-	-	-	1	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	169	163	10	-	10	-	146	7	137	2	-	6	6
	EMPLOYEES.1,000. .	1.8	1.8	1	-	1	-	(0)	1	1.4	(0)	-	1	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	64.3	64.3	2.9	-	2.9	-	(0)	4.0	56.3	(0)	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
				Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
					Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MISSOURI--CON.															
144	SAND AND GRAVEL	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	64 5 16.8	63 (0) (0)	5 (0) (0)	- (0) (0)	1 (0) (0)	4 (0) (0)	25 3 12.0	- (0) (0)	16 (0) (0)	9 (0) (0)	- (0) (0)	33 1 4.1	(0) (0) (0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	22 2 4.4	21 (0) (0)	18 (0) (0)	- (0) (0)	18 (0) (0)	- (0) (0)	3 (0) (0)	- (0) (0)	3 (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	1 (0) (0)
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	7 2 5.8	7 2 5.8	4 (2) 1.0	- (2) (0)	4 (2) 1.0	- (2) (0)	3 2 4.8	- (2) (0)	3 2 4.8	- (2) (0)	- (2) (0)	- (2) (0)	- (2) (0)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	8 1 1.2	8 1 1.2	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	8 1 1.2	- (0) (0)
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	14 1 3.6	14 1 3.6	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	14 1 3.6	- (0) (0)	14 1 3.6	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)
NORTH DAKOTA															
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	230 2.5 324.6	214 2.4 315.2	68 .5 204.5	3 (0) (0)	3 (0) (0)	62 (0) (0)	18 (0) (0)	- (0) (0)	18 (0) (0)	- (0) (0)	2 (0) (0)	126 1.4 61.9	16 1 9.4
10	METAL MINING	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	6 (2) .3	5 (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	5 (0) (0)	1 (0) (0)
108	METAL MINING SERVICES	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	3 (0) (0)	3 (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	3 (0) (0)	- (0) (0)
109	MISCELLANEOUS METAL ORES	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	3 (0) (0)	2 (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	2 (0) (0)	1 (0) (0)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	20 7 47.3	18 (0) (0)	4 (0) (0)	3 (0) (0)	1 (0) (0)	- (0) (0)	8 5 35.8	- (0) (0)	8 5 35.8	- (0) (0)	- (0) (0)	6 (0) (0)	2 (0) (0)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	20 7 47.3	18 (0) (0)	4 (0) (0)	3 (0) (0)	1 (0) (0)	- (0) (0)	8 5 35.8	- (0) (0)	8 5 35.8	- (0) (0)	- (0) (0)	6 (0) (0)	2 (0) (0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION	ESTABLISHMENTS.NUMBER. . EMPLOYEES1,000. . VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	180 1.7 271.6	167 (0) (0)	62 (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	62 (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	- (0) (0)	2 (0) (0)	103 1.2 57.7	13 (0) (0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
NORTH DAKOTA--CON.														
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	80	68	62	-	-	62	-	-	-	-	-	6	12
	EMPLOYEES1,000 . .	4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	204.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	97	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	24	24	2	-	2	-	10	-	10	-	-	12	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2	2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	5.3	5.3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	3.3	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	18	18	1	-	1	-	7	-	7	-	-	10	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	(D)	-	(D)	-	1	-	1	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	4.0	4.0	(D)	-	(D)	-	1.3	-	1.3	-	-	(D)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
SOUTH DAKOTA														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	68	65	12	2	5	5	21	1	20	-	1	31	3
	EMPLOYEES1,000 . .	2.4	(D)	1	(D)	1	(D)	2.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	68.0	(D)	6.5	(D)	1.9	(D)	95.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	2	2	-	-	1	1	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see opposite page.

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
SOUTH DAKOTA--CON.														
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	23	20	5	-	-	5	-	-	-	-	1	14	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	9	5	-	-	5	-	-	-	-	-	6	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	38	38	5	-	5	-	19	-	19	-	-	16	-
	EMPLOYEES.1,000. .	7	7	1	-	1	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	22.3	22.3	1.9	-	1.9	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	10	10	2	-	2	-	7	-	7	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	8.6	8.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	18	1	-	1	-	7	-	7	-	-	10	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	(D)	-	(D)	-	(2)	-	(2)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	2.7	2.7	(D)	-	(D)	-	1.9	-	1.9	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods		
SOUTH DAKOTA--CON.													
145	CLAY AND RELATED MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	1	-	1	-	3	-	3	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-
146	NONMETALLIC MINERALS SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-
NEBRASKA													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	243	235	51	-	9	42	43	2	38	3	138	8
	EMPLOYEES1,000. .	1.8	1.8	.2	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	.9	(2)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	72.8	73.1	24.9	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	27.3	-2
10	METAL MINING												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	128	121	42	-	-	42	-	-	-	-	3	76
	EMPLOYEES1,000. .	.7	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	.6	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	44.1	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	19.9	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	70	64	42	-	-	42	-	-	-	-	22	6
	EMPLOYEES1,000. .	.3	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	.2	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	28.2	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	5.5	(0)
132	NATURAL GAS LIQUIDS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
	EMPLOYEES1,000. .	(7)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1.4	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	54	54	-	-	-	-	-	-	-	-	54	-
	EMPLOYEES1,000. .	.4	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	.4	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	14.4	14.4	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	114	113	9	-	9	-	43	2	38	3	61	1
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only					Mines with preparation plants					Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Sepa- rately operated prepara- tion plants		
NEBRASKA--CON.														
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	15	14	2	-	2	-	12	1	11	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	-	(D)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	94	94	6	-	6	-	28	-	25	3	-	60	-
	EMPLOYEES.1,000. .	8	8	(2)	-	(2)	-	(D)	-	4	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	19.0	19.0	1.3	-	1.3	-	(D)	-	8.5	(D)	-	(D)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
KANSAS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1182	1171	234	8	13	213	83	3	79	1	23	831	11
	EMPLOYEES.1,000. .	12.2	12.2	4.1	+.1	+.1	3.9	1.3	(D)	1.1	(D)	+.5	6.3	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1134.3	1135.2	733.7	3.6	2.1	728.0	56.0	(D)	44.9	(D)	100.2	251.2	-9.9
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.3	1.3	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	17	17	7	7	-	-	5	-	5	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000. .	4	4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	17.5	17.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	17	17	7	7	-	-	5	-	5	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000. .	4	4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	17.5	17.5	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines				Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods
KANSAS--CON.														
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1025	1017	212	=	=	212	=	=	=	=	22	783	8
	EMPLOYEES1,000 . .	10,4	10,4	(D)	=	=	(D)	=	=	=	=	(D)	6,0	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1069,8	1070,6	(D)	=	=	(D)	=	=	=	=	(D)	242,8	-+8
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	537	529	212	=	=	212	=	=	=	=	=	317	8
	EMPLOYEES1,000 . .	5,3	5,3	(D)	=	=	(D)	=	=	=	=	=	(D)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	818,7	819,4	(D)	=	=	(D)	=	=	=	=	=	(D)	-+8
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	25	25	=	=	=	=	=	=	=	=	22	3	=
	EMPLOYEES1,000 . .	5	5	=	=	=	=	=	=	=	=	(D)	(D)	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	100,1	100,1	=	=	=	=	=	=	=	=	(D)	(D)	=
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	463	463	=	=	=	=	=	=	=	=	=	463	=
	EMPLOYEES1,000 . .	4,5	4,5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	4,5	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	151,0	151,0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	151,0	=
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	134	131	13	=	12	1	78	3	74	1	1	39	3
	EMPLOYEES1,000 . .	1,4	1,4	(D)	=	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	7,9	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	45,6	45,7	(D)	=	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	7,9	-+1
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	=	1	=	=	=	=	=	=	=	=
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	=	(D)	=	=	=	=	=	=	=	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	=	(D)	=	=	=	=	=	=	=	=
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	69	66	2	=	2	=	61	1	60	=	=	3	3
	EMPLOYEES1,000 . .	7	7	(D)	=	(D)	=	(D)	(D)	7	=	=	(2)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	27,9	28,0	(D)	=	(D)	=	(D)	(D)	26,0	=	=	=	-+1
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	58	58	9	=	8	1	13	=	12	1	=	36	=
	EMPLOYEES1,000 . .	6	6	1	=	(D)	(D)	2	=	(D)	(D)	=	2	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	14,0	14,0	1,6	=	(D)	(D)	4,5	=	(D)	(D)	=	7,9	=
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	=	1	=	=	=	=	=	=	=	=
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	=	(D)	=	=	=	=	=	=	=	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	=	(D)	=	=	=	=	=	=	=	=
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	=	=	=	=	2	2	=	=	=	=	=
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	=	=	=	=	(D)	(D)	=	=	=	=	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	=	=	=	=	(D)	(D)	=	=	=	=	=
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	=	=	=	=	2	=	2	=	1	=	=
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	=	=	=	=	(D)	=	(D)	=	(D)	=	=
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	=	=	=	=	(D)	=	(D)	=	(D)	=	=

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972	
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments and ex- pendi- tures (mil. dol.)	Capital and ex- pendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Cost of machinery purchased etc. (mil. dol.)				
MINNESOTA														
	Minnesota.....	179	46	11.5	213.4	8.3	16.2	144.8	699.2	513.8	928.4	284.5	11.7	498.2
	Hennepin County.....E1	27	5	.3	5.6	.2	.4	3.2	14.4	4.8	17.1	2.1	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	2	.2	2.9	.2	.3	2.3	10.5	3.7	12.8	1.4	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	9	1	.1	2.1	.1	.3	1.7	9.0	2.3	10.3	1.0	(NA)	(NA)
	Itasca County.....	9	7	1.6	31.6	1.2	2.4	23.7	87.8	86.3	158.0	16.2	1.8	70.8
10	Metal mining.....	9	7	1.6	31.6	1.2	2.4	23.7	87.8	86.3	158.0	16.2	1.8	70.8
	St. Louis County.....	35	21	7.6	142.2	5.6	11.1	97.9	511.8	302.8	586.8	227.8	7.1	337.6
10	Metal mining.....	28	20	7.6	141.5	5.6	11.0	97.4	510.7	302.2	585.4	227.5	7.1	336.8
IOWA														
	Iowa.....	252	44	2.9	38.6	2.1	4.2	26.5	87.6	52.8	125.9	14.5	2.5	53.3
	Madison County.....	7	1	.1	1.1	.1	.2	1.0	3.7	1.8	5.1	.4	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	7	1	.1	1.1	.1	.2	1.0	3.7	1.8	5.1	.4	(NA)	(NA)
	Marion County.....E2	9	1	.1	1.4	.1	.2	1.0	4.6	2.0	5.8	.8	(NA)	(NA)
	Muscatine County.....	6	4	.2	2.3	.1	.2	1.5	6.6	3.1	8.8	.8	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	4	.2	2.3	.1	.2	1.5	6.6	3.1	8.8	.8	(NA)	(NA)
	Polk County.....	21	2	.2	3.8	.1	.3	2.2	6.0	2.9	8.0	.8	.2	4.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	13	2	.2	3.8	.1	.3	2.1	5.7	2.7	7.7	.8	(NA)	(NA)
MISSOURI														
	Missouri.....	378	69	8.1	127.1	5.6	11.1	81.1	396.2	142.8	503.0	36.0	8.9	217.9
	Iron County.....	10	4	1.1	17.9	.7	1.4	11.3	61.0	20.5	79.2	2.3	1.1	71.1
	Jackson County.....E2	25	5	.2	4.0	.2	.4	2.8	12.3	4.5	15.0	1.8	.9	6.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	16	5	.2	3.3	.2	.3	2.3	8.0	3.2	10.3	1.0	(NA)	(NA)
142	Crushed, broken stone, riprap.....E1	12	4	.2	2.8	.1	.3	1.9	7.5	3.0	9.5	1.0	.2	4.7
	Randolph County.....	6	2	.1	2.4	.1	.3	1.9	4.6	3.1	7.6	.2	(NA)	(NA)
	St. Louis County.....E1	34	5	.3	5.9	.3	.5	3.9	12.1	5.4	15.8	1.6	.5	9.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	20	5	.3	4.7	.2	.5	3.4	10.6	4.8	14.0	1.4	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	11	2	.2	2.6	.1	.3	2.1	7.0	2.6	8.8	.8	.2	4.2
	Washington County.....	11	5	1.3	19.2	1.1	1.7	14.2	37.3	19.0	53.9	2.5	(NA)	(NA)
NORTH DAKOTA														
	North Dakota.....	230	32	2.5	43.4	2.0	4.3	33.6	324.6	189.0	349.8	163.8	1.5	83.8
	Billings County.....	17	1	(Z)	.7	(Z)	.1	.6	23.4	12.9	19.0	17.2	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	17	1	(Z)	.7	(Z)	.1	.6	23.4	12.9	19.0	17.2	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	10	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	22.3	(D)	17.0	(D)	(NA)	(NA)
	Bottineau County.....	22	-	(Z)	.7	(Z)	.1	.5	11.2	5.7	14.4	2.5	.1	5.3
13	Oil and gas extraction.....	22	-	(Z)	.7	(Z)	.1	.5	11.2	5.7	14.4	2.5	.1	5.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	-	(Z)	.7	(Z)	.1	.4	11.2	5.7	14.4	2.4	(Z)	4.7
	Bowman County.....	28	4	.2	3.9	.2	.5	3.4	30.9	16.0	34.9	12.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	-	(Z)	.2	(Z)	(Z)	.2	15.2	7.1	14.0	8.3	(NA)	(NA)
	Burke County.....	21	1	.1	1.2	.1	.1	1.1	8.2	4.4	8.1	4.5	.1	6.2
	Dunn County.....	21	-	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	26.4	18.6	15.3	29.7	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	21	-	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	26.4	18.6	15.3	29.7	(NA)	(NA)
	McKenzie County.....	54	6	.5	8.0	.4	.9	6.7	60.7	44.2	72.8	32.1	.2	15.8
13	Oil and gas extraction.....	54	6	.5	8.0	.4	.9	6.7	60.7	44.2	72.8	32.1	.2	15.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	29	1	.1	1.6	.1	1.2	45.1	25.1	47.4	22.9	.1	10.9	.1
	Mercer County.....	7	3	.3	5.4	.2	.5	4.5	23.0	5.9	27.9	1.1	.2	6.5
12	Bituminous coal, lignite mining.....	3	3	.3	5.4	.2	.5	4.5	22.9	(D)	27.9	(D)	.2	6.5
121	Bituminous coal, lignite mining.....	3	3	.3	5.4	.2	.5	4.5	22.9	(D)	27.9	(D)	.2	6.5
	Remville County.....	23	2	.1	1.6	.1	.1	.9	12.9	4.3	14.0	3.1	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	23	2	.1	1.6	.1	.1	.9	12.9	4.3	14.0	3.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	1	.1	1.3	(Z)	.1	.6	12.4	3.9	13.2	3.1	(NA)	(NA)
	Stark County.....	25	1	.1	2.1	.1	.3	1.6	22.3	4.8	24.5	2.7	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of Value purchased machinery and equipment installed, etc. receipts				All employees	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	
NORTH DAKOTA--Con.														
131	Williams County.....	63	12	.6	10.8	.5	1.1	8.3	73.1	51.5	98.4	26.2	.4	26.0
	Crude petroleum and natural gas.....	20	1	.2	2.9	.1	.1	1.4	37.7	17.1	48.5	6.3	.2	18.1
SOUTH DAKOTA														
	South Dakota.....	68	9	2.4	34.6	2.1	3.9	27.0	68.0	55.7	99.6	24.1	1.8	32.4
	Harding County.....	14	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	7.3	4.8	8.5	3.6	(NA)	(NA)
	Pennington County.....	7	2	.2	2.6	.2	.3	1.6	6.5	3.9	8.7	1.7	.2	4.8
NEBRASKA														
	Nebraska.....E1	243	26	1.8	25.4	1.2	2.6	16.4	72.8	57.8	112.5	18.2	1.5	39.8
	Banner County.....	22	-	(2)	.6	(2)	.1	.5	7.7	2.5	9.3	.9	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	22	-	(2)	.6	(2)	.1	.5	7.7	2.5	9.3	.9	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	8.6	1.6	7.4	.8	(NA)	(NA)
	Cass County.....	6	3	.1	2.0	.1	.3	1.7	6.1	9.6	15.0	.7	.1	4.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	3	.1	2.0	.1	.3	1.7	6.1	9.6	15.0	.7	.1	4.0
	Cheyenne County.....	23	1	.1	1.1	.1	.1	.8	7.7	4.2	11.0	.9	.1	3.5
13	Oil and gas extraction.....	23	1	.1	1.1	.1	.1	.8	7.7	4.2	11.0	.9	.1	3.5
131	Crude petroleum and natural gas.....	14	1	(2)	.6	(2)	(2)	.4	5.2	1.8	6.2	.8	(NA)	(NA)
	Douglas County.....	15	3	.3	3.8	.1	.3	1.5	4.4	3.1	6.5	.9	(NA)	(NA)
	Hitchcock County.....	13	-	.1	.9	.1	.1	.8	3.2	5.1	6.8	1.6	(NA)	(NA)
	Kimball County.....E1	60	2	.2	3.4	.2	.4	2.7	11.5	13.1	18.1	6.5	.2	7.8
13	Oil and gas extraction.....E1	60	2	.2	3.4	.2	.4	2.7	11.5	13.1	18.1	6.5	.2	7.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	32	-	(2)	.7	(2)	.1	.5	5.2	8.4	8.6	5.0	.1	4.7
	Platte County.....	8	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	3.7	(D)	5.3	(D)	(NA)	(NA)
	Red Willow County.....	25	-	.1	1.2	.1	.1	.9	6.9	6.8	11.6	2.0	.1	7.2
131	Crude petroleum and natural gas.....	9	-	(2)	.5	(2)	(2)	.3	5.6	5.8	9.5	1.9	(NA)	(NA)
KANSAS														
	Kansas.....	1,182	156	12.2	180.5	8.8	18.6	124.3	1,134.3	1,793.1	2,728.7	198.6	8.9	466.0
	Allen County.....E2	28	3	.1	1.7	.1	.2	1.2	7.9	3.0	9.6	1.4	.1	10.5
131	Crude petroleum and natural gas.....E4	17	2	.1	1.1	.1	.1	.8	4.9	1.3	5.2	1.0	(2)	8.7
	Barber County.....	85	3	.4	5.2	.3	.7	4.4	24.7	31.1	49.3	6.5	.2	6.9
131	Crude petroleum and natural gas.....	66	1	.2	2.1	.1	.2	1.4	11.8	20.0	27.9	3.9	.1	6.1
	Barton County.....	208	20	1.4	20.5	1.0	2.1	14.9	64.8	27.4	79.6	12.6	1.2	27.8
13	Oil and gas extraction.....	204	20	1.4	20.1	1.0	2.1	14.5	64.1	26.8	78.5	12.4	1.1	27.2
131	Crude petroleum and natural gas.....	112	9	.7	9.5	.4	.8	5.5	40.3	14.8	48.4	6.7	.6	18.7
138	Oil and gas field services.....	92	11	.7	10.6	.6	1.3	9.0	23.8	12.0	30.1	5.7	.6	8.5
	Butler County.....E1	77	6	.4	6.4	.4	.8	5.0	25.9	11.4	34.0	3.4	.4	9.9
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	49	2	.2	2.1	.1	.2	1.2	16.2	6.1	20.6	1.7	.2	7.7
	Chautauque County.....E1	23	2	.1	1.1	.1	.2	1.0	4.0	1.5	5.2	.4	(NA)	(NA)
	Clark County.....	31	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	4.9	1.5	5.0	1.4	(NA)	(NA)
	Cowley County.....E2	64	4	.3	3.7	.2	.5	3.1	18.1	12.2	25.8	4.5	.2	3.7
138	Oil and gas field services.....	19	4	.2	2.2	.1	.4	2.0	6.5	4.4	9.9	.9	(NA)	(NA)
	Crawford County.....	13	2	.2	2.9	.1	.2	2.0	4.6	4.0	5.9	2.7	(NA)	(NA)
	Decatur County.....	31	1	.1	.7	(2)	.1	.5	6.0	2.9	8.1	.8	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	31	1	.1	.7	(2)	.1	.5	6.0	2.9	8.1	.8	(NA)	(NA)
	Edwards County.....	39	-	.1	.7	(2)	.1	.6	5.8	3.2	8.1	.9	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	39	-	.1	.7	(2)	.1	.6	5.8	3.2	8.1	.9	(NA)	(NA)
	Ellis County.....	104	4	.4	6.4	.4	.8	5.4	44.8	16.3	56.6	4.5	.5	17.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	74	2	.2	3.4	.2	.4	2.7	38.5	12.4	47.8	3.1	.2	12.7
	Finney County.....	53	1	.1	1.8	.1	.2	1.3	28.9	32.9	56.9	5.0	.1	9.8
	Gove County.....	23	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	5.2	(D)	6.1	(D)	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	23	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	5.2	(D)	6.1	(D)	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	5.0	(D)	5.7	(D)	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972	
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery and equipment installed, etc.				Capital expenditures	
		Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil. hours)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of supplies used, etc. (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
KANSAS--Con.														
	Graham County.....	63	2	.2	2.3	.1	.3	1.5	17.9	8.7	23.7	2.9	.1	7.3
13	Oil and gas extraction.....	63	2	.2	2.3	.1	.3	1.5	17.9	8.7	23.7	2.9	.1	7.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	2	.1	1.5	.1	.1	.8	16.2	7.4	20.9	2.7	.1	6.5
	Grant County.....	35	6	.3	5.1	.2	.5	4.1	100.9	303.4	390.9	13.4	.2	43.0
13	Oil and gas extraction.....	35	6	.3	5.1	.2	.5	4.1	100.9	303.4	390.9	13.4	.2	43.0
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	-	.1	1.2	(2)	.1	.8	67.3	13.1	69.4	11.0	.1	31.7
132	Natural gas liquids.....	5	4	.1	2.4	.1	.2	2.0	30.7	289.0	317.7	1.9	.1	10.7
	Greenwood County.....E4	49	-	.2	2.1	.1	.3	1.5	10.7	3.4	12.4	1.6	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	49	-	.2	2.1	.1	.3	1.5	10.7	3.4	12.4	1.6	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E5	30	-	.1	1.0	(2)	.1	.6	8.0	2.5	9.0	1.5	(NA)	(NA)
	Hamilton County.....	22	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	7.1	2.2	6.7	2.6	(2)	2.1
	Harper County.....	48	2	.1	1.7	.1	.2	1.6	22.6	9.7	28.9	3.4	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	48	2	.1	1.7	.1	.2	1.6	22.6	9.7	28.9	3.4	(NA)	(NA)
	Haskell County.....	25	-	(2)	.6	(2)	.1	.4	19.0	30.4	47.5	1.9	(2)	8.6
	Hodgeman County.....	36	-	(2)	.7	(2)	.1	.6	8.1	2.8	8.9	2.0	(NA)	(NA)
131	Oil and gas extraction.....	36	-	(2)	.7	(2)	.1	.6	8.1	2.8	8.9	2.0	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	23	-	(2)	.4	(2)	.1	.3	7.3	2.2	7.6	1.9	(NA)	(NA)
	Johnson County.....E1	21	3	.1	2.2	.1	.2	1.7	13.6	2.1	14.6	1.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	7	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	6.2	.9	6.5	.6	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8	3	.1	1.8	.1	.2	1.5	7.4	1.2	8.0	.6	(NA)	(NA)
	Kearny County.....	33	1	.1	1.8	.1	.2	1.5	52.4	32.8	75.3	9.9	(2)	13.1
13	Oil and gas extraction.....	33	1	.1	1.8	.1	.2	1.5	52.4	32.8	75.3	9.9	(2)	13.1
	Kingman County.....	73	2	.2	3.0	.2	.4	2.5	35.7	47.9	75.4	8.1	.2	10.4
13	Oil and gas extraction.....	73	2	.2	3.0	.2	.4	2.5	35.7	47.9	75.4	8.1	.2	10.4
	Kiowa County.....	41	-	(2)	.8	(2)	.1	.6	10.6	4.6	12.0	3.2	(NA)	(NA)
131	Oil and gas extraction.....	41	-	(2)	.8	(2)	.1	.6	10.6	4.6	12.0	3.2	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	31	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	9.8	4.2	10.8	3.2	(NA)	(NA)
	Lane County.....	24	-	.1	.8	.1	.1	.6	7.9	3.1	9.3	1.7	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	24	-	.1	.8	.1	.1	.6	7.9	3.1	9.3	1.7	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	-	(2)	.5	(2)	.1	.4	7.1	2.7	8.2	1.6	(NA)	(NA)
	McPherson County.....E2	52	2	.1	1.8	.1	.2	1.4	10.9	3.9	12.7	2.1	.2	6.4
13	Oil and gas extraction.....E2	52	2	.1	1.8	.1	.2	1.4	10.9	3.9	12.7	2.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	38	1	.1	1.0	.1	.1	.7	8.6	2.8	9.7	1.8	.1	4.9
	Meade County.....	35	-	.1	1.6	.1	.2	1.4	19.4	3.8	18.6	4.6	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	35	-	.1	1.6	.1	.2	1.4	19.4	3.8	18.6	4.6	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	-	(2)	.5	(2)	(2)	.4	17.9	2.9	16.3	4.5	(NA)	(NA)
	Montgomery County.....E3	35	4	.5	6.8	.4	1.1	6.1	5.6	5.8	7.3	4.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E4	21	2	.2	3.3	.2	.4	2.7	4.4	5.1	5.7	3.9	(NA)	(NA)
	Morton County.....	45	-	.1	1.5	.1	.2	1.2	42.0	12.2	47.0	7.2	.1	22.1
13	Oil and gas extraction.....	45	-	.1	1.5	.1	.2	1.2	42.0	12.2	47.0	7.2	.1	22.1
131	Crude petroleum and natural gas.....	29	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	39.4	9.9	42.3	7.0	.1	21.6
	Neosho County.....E1	38	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	9.7	3.6	11.2	2.1	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E1	34	1	.1	1.4	.1	.2	1.1	8.4	2.9	9.4	1.9	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	16	-	(2)	.7	(2)	.1	.5	6.3	1.9	6.9	1.3	(NA)	(NA)
	Ness County.....	62	2	.1	1.7	.1	.1	1.0	18.2	6.6	21.7	3.2	.2	9.6
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	15.5	4.6	18.0	2.1	.1	7.9
	Pawnee County.....	53	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	4.9	2.3	6.8	.4	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	-	(2)	.4	(2)	(2)	.2	4.0	1.9	5.7	.3	(NA)	(NA)
	Phillips County.....	21	1	.2	2.3	.1	.2	1.0	16.1	4.7	19.3	1.5	.1	5.0
13	Oil and gas extraction.....	21	1	.2	2.3	.1	.2	1.0	16.1	4.7	19.3	1.5	.1	5.0
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	1	.2	2.0	(2)	.1	.7	15.2	4.5	18.3	1.4	.1	4.8
	Pratt County.....	61	2	.2	2.3	.1	.3	2.0	12.0	4.9	13.5	3.4	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	35	-	(2)	.6	(2)	.1	.5	7.4	2.3	7.7	2.0	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972	
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments and expendi- tures		All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)			
KANSAS--Con.														
	Rawlins County.....	21	1	(2)	.7	(2)	.1	.7	6.9	2.7	8.7	.9	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	21	1	(2)	.7	(2)	.1	.7	6.9	2.7	8.7	.9	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	14	-	(2)	.3	(2)	(2)	.3	5.6	1.6	6.5	.7	(NA)	(NA)
	Rice County.....	83	2	.2	2.6	.2	.4	2.2	11.6	4.1	14.6	1.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	52	-	.1	.8	(2)	.1	.5	8.1	2.8	10.4	.5	(NA)	(NA)
	Rooks County.....	72	2	.2	3.4	.2	.4	2.7	21.3	7.2	26.7	1.8	.3	9.9
13	Oil and gas extraction.....	72	2	.2	3.4	.2	.4	2.7	21.3	7.2	26.7	1.8	.3	9.9
131	Crude petroleum and natural gas.....	49	1	.1	1.9	.1	.2	1.4	17.9	5.7	22.4	1.2	.2	7.6
	Rush County.....	30	1	.1	1.1	.1	.2	.8	14.4	2.6	16.5	.6	.1	6.7
13	Oil and gas extraction.....	30	1	.1	1.1	.1	.2	.8	14.4	2.6	16.5	.6	.1	6.7
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	1	.1	1.0	.1	.2	.7	13.9	2.3	15.7	.5	.1	6.5
	Russell County.....	99	11	.6	9.1	.5	1.0	6.5	44.4	22.0	57.5	9.0	.4	14.4
13	Oil and gas extraction.....	99	11	.6	9.1	.5	1.0	6.5	44.4	22.0	57.5	9.0	.4	14.4
131	Crude petroleum and natural gas.....	60	4	.3	3.7	.2	.4	2.6	37.1	11.6	42.9	5.8	.3	12.6
138	Oil and gas field services.....	39	7	.3	5.5	.3	.6	4.0	7.3	10.4	14.5	3.2	(NA)	(NA)
	Sedgwick County.....E3	214	13	1.8	32.0	.7	1.4	10.2	60.9	53.1	103.7	10.3	1.0	26.7
13	Oil and gas extraction.....E3	199	10	1.7	30.0	.5	1.1	8.6	57.0	50.9	98.5	9.3	.9	24.9
131	Crude petroleum and natural gas.....E6	133	6	1.3	23.7	.3	.5	4.1	42.9	12.4	47.5	7.8	.6	18.6
	Seward County.....	89	6	.4	7.3	.3	.7	5.3	53.1	210.4	255.9	7.5	.3	12.2
13	Oil and gas extraction.....	89	6	.4	7.3	.3	.7	5.3	53.1	210.4	255.9	7.5	.3	12.2
	Shawnee County.....E1	13	-	.1	1.3	.1	.1	.7	3.9	1.7	5.1	.5	(NA)	(NA)
	Stafford County.....	71	-	.1	.9	.1	.1	.6	15.6	5.3	19.0	1.9	.1	6.8
13	Oil and gas extraction.....	71	-	.1	.9	.1	.1	.6	15.6	5.3	19.0	1.9	.1	6.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	51	-	(2)	.6	(2)	.1	.3	14.2	4.7	17.3	1.6	.1	6.5
	Stanton County.....	19	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	27.6	3.2	28.9	1.8	(2)	7.1
131	Oil and gas extraction.....	19	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	27.6	3.2	28.9	1.8	(2)	7.1
	Crude petroleum and natural gas.....	13	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	27.0	2.9	28.1	1.8	(NA)	(NA)
	Stevens County.....	27	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	63.5	11.4	68.1	6.8	(2)	33.9
13	Oil and gas extraction.....	27	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	63.5	11.4	68.1	6.8	(2)	33.9
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	-	(2)	.4	(2)	(2)	.4	61.1	9.5	64.2	6.5	(NA)	(NA)
	Sumner County.....	41	1	.1	1.6	.1	.2	1.3	10.5	4.5	13.1	1.9	.1	4.1
131	Crude petroleum and natural gas.....	28	-	(2)	.4	(2)	.1	.3	7.7	(D)	9.5	(D)	(NA)	(NA)
	Trego County.....	38	-	.1	1.1	.1	.1	1.0	3.8	2.4	5.7	.6	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	38	-	.1	1.1	.1	.1	1.0	3.8	2.4	5.7	.6	(NA)	(NA)
	Wyandotte County.....E1	11	1	.1	1.9	.1	.2	1.5	4.2	1.8	5.5	.5	(NA)	(NA)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E10--100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county. Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Bitu- mi- An- thr- ous coal and ex- tra- c- tra- c- tion					Geographic area and size class					Bitu- mi- An- thr- ous coal and ex- tra- c- tra- c- tion				
	All min- eral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	min- ing (M.G. 11)	min- ing (M.G. 12)	min- ing (M.G. 13)	All min- eral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	min- ing (M.G. 11)	min- ing (M.G. 12)	min- ing (M.G. 13)	All min- eral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	min- ing (M.G. 11)	min- ing (M.G. 12)	min- ing (M.G. 13)
	MINNESOTA					MINNESOTA--CON.					MINNESOTA--CON.				
MINNESOTA	179	39	-	2	23	115	ITASCA COUNTY	9	9	-	-	-	-	-	-
0 TO 4 EMPLOYEES	72	5	-	1	16	50	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	-	-
5 TO 9 EMPLOYEES	28	5	-	-	3	20	20 TO 99 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	-	2	31	100 TO 249 EMPLOYEES	3	3	-	-	-	-	-	-
20 TO 49 EMPLOYEES	24	9	-	1	2	12	250 EMPLOYEES AND OVER	2	2	-	-	-	-	-	-
50 TO 99 EMPLOYEES	7	5	-	-	-	2	JACKSON COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	6	6	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
250 TO 499 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	KITTSO COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
500 TO 999 EMPLOYEES	5	5	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
1000 TO 2499 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	LAKE COUNTY	2	1	-	-	-	-	-	1
ANOKA COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	-	-
BECKER COUNTY	1	-	-	-	-	1	LE SUEUR COUNTY	3	-	-	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	-	2
BELTRAMI COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	LYON COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
BIG STONE COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	MC LEOO COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
BLUE EARTH COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	MAHOMON COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
BROWN COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	MARTIN COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
CARVER COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	MILLE LACS COUNTY	2	-	-	-	-	-	-	2
CHIPPEWA COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	MORRISON COUNTY	2	-	-	-	-	-	-	2
CHISAGO COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	HOWAR COUNTY	2	-	-	-	-	-	-	2
CLAY COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
CLEARWATER COUNTY	1	-	-	-	-	1	MURRAY COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
COTTONWOOD COUNTY	1	-	-	-	-	1	NICOLLET COUNTY	3	-	-	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	-	-	3
CROW WING COUNTY	3	1	-	-	-	2	OLMSTED COUNTY	2	-	-	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
OAKOTA COUNTY	9	-	-	-	2	7	OTTER TAIL COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	2	5	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	POLK COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
OODGE COUNTY	1	-	-	-	-	1	RAMSEY COUNTY	5	-	-	-	-	2	3	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	2	2	
PARISBAULT COUNTY	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	RENOO COUNTY	2	-	-	-	-	-	-	2
FILLMORE COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	RENNVILLE COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
FREERBORN COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	RICE COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	
GOODHUE COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	ROCK COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
HENNEPIN COUNTY	27	-	-	2	11	14	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	1	9	12	ROSEAU COUNTY	1	-	-	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	1	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	1
HOUSTON COUNTY	2	-	-	-	-	2									
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2									
HUBBARD COUNTY	1	-	-	-	-	1									
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1									

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)	Geographic area and size class	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
MINNESOTA--CON.							IOWA--CON.						
ST. LOUIS COUNTY	35	28	-	-	1	6	BREMER COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	14	8	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	12	11	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	3	3	-	-	-	-							
250 EMPLOYEES AND OVER	6	6	-	-	-	-	BUCHANAN COUNTY	2	-	-	-	-	2
SCOTT COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	BUTLER COUNTY	3	-	-	-	-	3
SHERBURNE COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	CARROLL COUNTY	1	-	-	-	-	1
STEARNS COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CASS COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
STEELE COUNTY	2	-	-	-	-	2	CERRO GORDO COUNTY	2	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CHEROKEE COUNTY	1	-	-	-	-	1
STEVENS COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	CHICKASAW COUNTY	2	-	-	-	-	2
TODD COUNTY	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	CLARKE COUNTY	1	-	-	-	-	1
WABASHA COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CLAY COUNTY	4	-	-	-	2	2
WASHINGTON COUNTY	7	-	-	-	1	6	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	1	6	CLAYTON COUNTY	2	-	-	-	-	2
WATONWAN COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WINONA COUNTY	3	-	-	-	-	3	CLINTON COUNTY	5	-	-	1	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	1	-	4
WRIGHT COUNTY	2	-	-	-	-	2	CRAWFORD COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
YELLOW MEDICINE COUNTY	2	-	-	-	-	2	DALLAS COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
IOWA							DECATUR COUNTY	2	-	-	-	-	2
IOWA	256	2	-	13	26	215	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 4 EMPLOYEES	109	2	-	5	24	78	DELAWARE COUNTY	1	-	-	-	-	1
5 TO 9 EMPLOYEES	43	-	-	5	1	37	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
10 TO 19 EMPLOYEES	40	-	-	2	-	38	DES MOINES COUNTY	10	-	-	-	-	10
20 TO 49 EMPLOYEES	37	-	-	1	1	35	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	-	10
50 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7	DICKINSON COUNTY	2	-	-	-	1	1
ADAIR COUNTY	6	-	-	-	-	6	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	DUBUQUE COUNTY	5	-	-	-	-	5
ADAMS COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	EMMET COUNTY	1	-	-	-	-	1
APPANOOSE COUNTY	6	-	-	1	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	FAYETTE COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
AUDUBON COUNTY	1	-	-	-	-	1	FLOYD COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BENTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	FRANKLIN COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
BLACK HAWK COUNTY	5	-	-	-	-	5	FREMONT COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	GREENE COUNTY	1	-	-	-	-	1
BOONE COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Department of Geology and Geography							Department of Geology and Geography							Department of Geology and Geography						
Geographic areas and size class							Geographic areas and size class							Geographic areas and size class						
All mineral industries ¹	Metal (M.C. 10)	Bitu- min- ing (M.C. 11)	Coal cite (M.C. 12)	Non- mi- nous and lig- nite (M.C. 13)	Oil and gas ex- tractions (M.C. 14)	Non- se- tal- lic ex- tractions (M.C. 14)	All mineral industries ¹	Metal (M.C. 10)	Bitu- min- ing (M.C. 11)	Coal cite (M.C. 12)	Non- mi- nous and lig- nite (M.C. 13)	Oil and gas ex- tractions (M.C. 14)	Non- se- tal- lic ex- tractions (M.C. 14)	All mineral industries ¹	Metal (M.C. 10)	Bitu- min- ing (M.C. 11)	Coal cite (M.C. 12)	Non- mi- nous and lig- nite (M.C. 13)	Oil and gas ex- tractions (M.C. 14)	Non- se- tal- lic ex- tractions (M.C. 14)
IOWA--CON.							IOWA--CON.							IOWA--CON.						
GUTHRIE COUNTY	1	-	-	-	-	1	HONONA COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
HARDIN COUNTY	3	-	-	-	-	3	HONROE COUNTY	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	MONTGOMERY COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
HARRISON COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	MUSCATINE COUNTY	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	6	
HENRY COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	
HOWARD COUNTY	1	-	-	-	-	1	O'BRIEN COUNTY	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	
HUMBOLDT COUNTY	3	-	-	-	1	2	OSCEOLA COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	PAGE COUNTY	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
IDA COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
JACKSON COUNTY	3	-	-	-	-	3	PLYMOUTH COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
JASPER COUNTY	3	-	-	-	-	3	POCAHONTAS COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
JOHNSON COUNTY	5	-	-	-	1	4	POLK COUNTY	21	-	-	-	1	7	13	-	-	-	-	13	
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	1	7	11	-	-	-	-	11	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
JONES COUNTY	2	-	-	-	-	2	POTTAWATTAMIE COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	POWESHIEK COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
KEOKUK COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	SAC COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
KOSSUTH COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	SCOTT COUNTY	4	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	3	
LEE COUNTY	6	-	-	-	1	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
LINN COUNTY	17	-	-	-	-	15	SHELBY COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	-	11	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	SIoux COUNTY	4	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	3	
LOUISA COUNTY	4	-	-	-	3	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	STORY COUNTY	3	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2	
MADISON COUNTY	7	-	-	-	-	7	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	TAMA COUNTY	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MAMASKA COUNTY	5	-	-	3	-	2	TAYLOR COUNTY	3	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	3	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2	
MARION COUNTY	9	-	-	5	-	4	UNION COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	5	3	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	VAN BUREN COUNTY	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
MARSHALL COUNTY	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	WAPELLO COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
MILLS COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	WARREN COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
MITCHELL COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2														
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1														

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	IOWA--CON.						Geographic area and size class	MISSOURI--CON.					
	All mineral indus-tries ¹	Bitu-mentals ²	Metals ³	Non-metallic minerals ⁴	Oil and gas ⁵	Other ⁶		All mineral indus-tries ¹	Bitu-mentals ²	Metals ³	Non-metallic minerals ⁴	Oil and gas ⁵	Other ⁶
	(%G. 10)	(%G. 11)	(%G. 12)	(%G. 13)	(%G. 14)	(%G. 15)		(%G. 10)	(%G. 11)	(%G. 12)	(%G. 13)	(%G. 14)	(%G. 15)
WASHINGTON COUNTY	3	-	-	-	1	2	CARROLL COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WEBSTER COUNTY	3	-	-	-	1	2	CASS COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CEAR COUNTY	2	-	-	-	-	2
WINNEBAGO COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CHRISTIAN COUNTY	2	-	-	-	-	2
WINNEBAG COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	CLARK COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WOODBURY COUNTY	1	-	-	-	-	1	CLAY COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
WORTH COUNTY	4	-	-	-	-	4	CLINTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WRIGHT COUNTY	1	-	-	-	-	1	COLE COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
MISSOURI							COOPER COUNTY	4	-	-	-	-	4
MISSOURI	384	27	-	22	44	291	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 4 EMPLOYEES	192	7	-	9	38	138	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
5 TO 9 EMPLOYEES	57	6	-	2	2	47	CRAWFORD COUNTY	1	-	-	-	-	1
10 TO 19 EMPLOYEES	67	2	-	1	3	61	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 49 EMPLOYEES	39	-	-	-	1	38	DADE COUNTY	2	-	-	-	-	2
50 TO 99 EMPLOYEES	13	2	-	4	-	7	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	9	4	-	-	-	5	250 TO 499 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2
250 TO 499 EMPLOYEES	6	5	-	1	-	-	500 TO 999 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
500 TO 999 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	ANDREW COUNTY	2	-	-	-	-	2
ANDREW COUNTY	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1	ATCHISON COUNTY	2	-	-	-	-	2
ATCHISON COUNTY	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	AUDRAIN COUNTY	2	-	-	-	-	2
AUDRAIN COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	BARRY COUNTY	1	-	-	-	-	1
BARRY COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	BARTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
BARTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	BATES COUNTY	6	-	-	1	-	5
BATES COUNTY	6	-	-	1	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	BENTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
BENTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	BOLLINGER COUNTY	2	2	-	-	-	-
BOLLINGER COUNTY	2	2	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	BOONE COUNTY	4	-	-	-	-	4
BOONE COUNTY	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	BUCHANAN COUNTY	4	-	-	1	2	1
BUCHANAN COUNTY	4	-	-	1	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	2	1	BUTLER COUNTY	1	-	-	-	-	1
BUTLER COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CALDWELL COUNTY	1	-	-	-	-	1
CALDWELL COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CALLAWAY COUNTY	5	-	-	-	-	5
CALLAWAY COUNTY	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	CAPE GIRARDEAU COUNTY	6	-	-	1	5	5
CAPE GIRARDEAU COUNTY	6	-	-	1	5	5	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	4	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Missouri--CON.						Geographic area and size class	Missouri--CON.					
	All mineral industries ^a	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ^a	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
MICKY COUNTY	2	-	-	1	1	-	MONITEAU COUNTY	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
MOLT COUNTY	1	-	-	-	-	1	HONORE COUNTY	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
MORAWA COUNTY	2	-	-	-	-	2	MONTGOMERY COUNTY	7	-	-	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7
MORELL COUNTY	3	-	-	-	-	3	MORGAN COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	NEW MADRID COUNTY	1	-	-	1	-	-
IRON COUNTY	10	8	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	4	-	-	1	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	6	-	-	-	2	4
250 EMPLOYEES AND OVER	3	3	-	-	-	-	NEWTON COUNTY	6	-	-	-	2	4
JACKSON COUNTY	25	-	-	-	9	14	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	2	4
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	9	11	NOBAY COUNTY	3	-	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
JASPER COUNTY	9	1	-	-	2	6	OREGON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	7	1	-	-	2	6	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	OSAGE COUNTY	2	-	-	-	-	2
JEFFERSON COUNTY	9	-	-	-	1	8	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	1	7	PEMISCOT COUNTY	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
JOHNSON COUNTY	1	-	-	-	-	1	PERRY COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
KNOX COUNTY	4	-	-	-	-	4	PETTIS COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LACLEDE COUNTY	4	-	-	-	1	3	PHILIPS COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
LAFAYETTE COUNTY	5	-	-	-	-	5	PIKE COUNTY	7	-	-	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7
LAWRENCE COUNTY	1	-	-	-	-	1	PLATTE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
LEWIS COUNTY	2	-	-	-	-	2	POLK COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
LINCOLN COUNTY	6	-	-	-	-	6	PULASKI COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LINN COUNTY	2	-	-	-	-	2	PUTNAM COUNTY	2	-	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	1
LIVINGSTON COUNTY	5	-	-	-	-	5	RALLS COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	RANDOLPH COUNTY	6	-	-	4	-	2
MACON COUNTY	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	3	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
MAISON COUNTY	4	2	-	-	1	1	RAY COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
MARION COUNTY	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MARIES COUNTY	4	-	-	-	-	4	REYNOLDS COUNTY	6	6	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
MARION COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
MERCER COUNTY	3	-	-	-	-	3	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	RIPLEY COUNTY	1	-	-	-	-	1
MILLER COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	ST. CHARLES COUNTY	5	-	-	-	1	4
							0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Missouri						Geographic area and size class	North Dakota					
	All mineral industries ^a	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ^a	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
MISSOURI--CON.							NORTH DAKOTA--CON.						
ST. CLAIR COUNTY	1	-	-	-	-	1	BILLINGS COUNTY	17	-	-	-	17	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	16	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	1
ST. FRANCOIS COUNTY	6	1	-	-	2	3	BOTTINEAU COUNTY	22	-	-	-	22	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	1	-	-	2	3	0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
ST. LOUIS COUNTY	34	2	-	3	9	20	BOWMAN COUNTY	28	1	-	3	24	-
0 TO 19 EMPLOYEES	29	2	-	3	9	15	0 TO 19 EMPLOYEES	24	1	-	1	22	-
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	-
STE. GENEVIEVE COUNTY	4	-	-	-	-	4	BURKE COUNTY	21	-	-	2	19	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	1	19	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
SALINE COUNTY	3	-	-	-	-	3	BURLEIGH COUNTY	10	-	-	2	7	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	2	7	1
SCOTT COUNTY	1	-	-	-	-	1	CASS COUNTY	3	1	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1
SHANNON COUNTY	1	-	-	-	-	1	OLIVE COUNTY	12	-	-	-	12	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-
SHELBY COUNTY	3	-	-	-	-	3	OUNN COUNTY	21	-	-	-	21	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	21	-
STODARD COUNTY	5	-	-	1	-	4	EDDY COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
STONE COUNTY	1	-	-	-	-	1	EMMONS COUNTY	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
SULLIVAN COUNTY	1	-	-	-	-	1	GOLDEN VALLEY COUNTY	8	-	-	-	8	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-
TANEY COUNTY	1	-	-	-	-	1	GRAND FORKS COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
VERNON COUNTY	4	-	-	1	-	3	GRANT COUNTY	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
WARREN COUNTY	4	-	-	-	-	4	HETTINGER COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
WASHINGTON COUNTY	11	3	-	-	3	5	KIDDER COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	-	3	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	LOGAN COUNTY	1	-	-	-	-	1
WAYNE COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	MC HENRY COUNTY	2	-	-	1	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-
WORTH COUNTY	1	-	-	-	-	1	MC KENZIE COUNTY	54	-	-	-	54	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	48	-	-	-	48	-
WRIGHT COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
ST. LOUIS (INDEPENDENT CITY)	6	-	-	4	-	2	MC LEAN COUNTY	5	-	-	1	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	MERCER COUNTY	7	-	-	3	4	-
NORTH DAKOTA	402	6	-	20	352	24	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
0 TO 4 EMPLOYEES	300	4	-	6	277	13	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
5 TO 9 EMPLOYEES	37	2	-	1	30	4	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
10 TO 19 EMPLOYEES	29	-	-	-	4	20	MORTON COUNTY	10	-	-	2	6	2
20 TO 49 EMPLOYEES	22	-	-	-	3	17	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	2	6	2
50 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	5	7	-	MOUNTAIN COUNTY	10	-	-	-	10	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	-
250 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
ADAMS COUNTY	3	-	-	-	3	-	OLIVER COUNTY	3	-	-	1	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Non-ferrous and thorium (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and shale (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
NORTH DAKOTA--CON.						
RENNVILLE COUNTY	23	-	-	-	23	-
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	21	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
RICHLAND COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
SHERIDAN COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
SIOUX COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
SLOPE COUNTY	11	1	-	-	10	-
0 TO 19 EMPLOYEES	11	1	-	-	10	-
STARK COUNTY	25	-	-	1	22	2
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	1	21	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
STUTSMAN COUNTY	4	1	-	1	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	1	1	1
TRAILL COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
WALSH COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
WARD COUNTY	16	-	-	2	11	3
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	1	11	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
WILLIAMS COUNTY	63	2	-	1	59	1
0 TO 19 EMPLOYEES	51	2	-	1	47	1
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-
SOUTH DAKOTA						
SOUTH DAKOTA	72	6	-	1	27	38
0 TO 4 EMPLOYEES	43	3	-	-	23	17
5 TO 9 EMPLOYEES	10	1	-	-	2	7
10 TO 19 EMPLOYEES	10	1	-	-	2	7
20 TO 49 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3
50 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
250 TO 2499 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
BEADLE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BROOKINGS COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BROWN COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
BUTTE COUNTY	4	-	-	-	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CAMPBELL COUNTY	1	-	-	1	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
CLARK COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
COOINGTON COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
CORSON COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
CUSTER COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
SOUTH DAKOTA--CON.						
DEERY COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
DOUGLAS COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
FALL RIVER COUNTY	5	2	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	5	2	-	-	1	2
GRANT COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
GREGORY COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
HANSON COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
HARDING COUNTY	14	2	-	-	12	-
0 TO 19 EMPLOYEES	14	2	-	-	12	-
HUGHES COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LAKE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LAWRENCE COUNTY	5	2	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	1	2
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
LINCOLN COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
MC COOK COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MC PHERSON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MEADE COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
MINNEHAMA COUNTY	5	-	-	-	1	4
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
MOODY COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
PENNINGTON COUNTY	7	-	-	-	2	5
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	2	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
PERKINS COUNTY	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
TRIPP COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WALWORTH COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
YANKTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
NEBRASKA						
NEBRASKA	317	1	-	-	202	114
0 TO 4 EMPLOYEES	227	1	-	-	161	63
5 TO 9 EMPLOYEES	37	-	-	-	22	15
10 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	-	12	19
20 TO 49 EMPLOYEES	17	-	-	-	3	13
50 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	2	3

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Non-metallic minerals						Geographic area and size class	Non-metallic minerals					
	All mineral industries ¹	Metallic minerals (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Oil shale (M.G. 12)	Oil and gas (M.G. 13)	Oil and gas (M.G. 14)		All mineral industries ¹	Metallic minerals (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Oil shale (M.G. 12)	Oil and gas (M.G. 13)	Oil and gas (M.G. 14)
NEBRASKA--CON.							NEBRASKA--CON.						
ADAMS COUNTY	4	-	-	-	1	3	DUNDY COUNTY	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1							
ANTELOPE COUNTY	1	-	-	-	1	-	FILLMORE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
ARTHUR COUNTY	1	-	-	-	1	-	FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BANNER COUNTY	22	-	-	-	22	-	FRONTIER COUNTY	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
BLAINE COUNTY	1	-	-	-	1	-	FURNAS COUNTY	4	-	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
BOONE COUNTY	2	-	-	-	-	2	GAGE COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BOYO COUNTY	1	-	-	-	-	1	GARDEN COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
BUFFALO COUNTY	4	-	-	-	-	4	GARFIELD COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
BUTLER COUNTY	1	-	-	-	-	1	HALL COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
CASS COUNTY	6	-	-	-	-	6	HARLAN COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	HAYES COUNTY	2	-	-	-	1	1
CEAR COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
CHERRY COUNTY	2	-	-	-	2	-	HITCHCOCK COUNTY	13	-	-	-	12	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	12	1
CHEYENNE COUNTY	23	-	-	-	23	-	HOLT COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	HOWARD COUNTY	2	-	-	-	-	2
CLAY COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	JEFFERSON COUNTY	3	-	-	-	-	3
COLFAX COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	KEARNEY COUNTY	1	-	-	-	1	-
CUMING COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	KEITH COUNTY	3	-	-	-	2	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
CUSTER COUNTY	2	-	-	-	-	2	KIMBALL COUNTY	60	-	-	-	60	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	58	-	-	-	58	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
DAKOTA COUNTY	1	-	-	-	-	1	KNOX COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
DAWES COUNTY	3	-	-	-	3	-	LANCASTER COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
DAWSON COUNTY	3	-	-	-	-	3	LINCOLN COUNTY	7	1	-	-	4	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	-	4	1
DEUEL COUNTY	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							
DIXON COUNTY	2	-	-	-	-	2	MORRILL COUNTY	12	-	-	-	11	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	11	1
DOOGUE COUNTY	3	-	-	-	1	2	NANCE COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
DOUGLAS COUNTY	15	-	-	-	4	11	NEMAH COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	3	9	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Nebraska--CON.						Geographic area and size class	Kansas--CON.					
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.C. 10)	Non-metallic minerals (N.C. 11)	Bituminous coal and gas (N.C. 12)	Oil and gas extraction (N.C. 13)	Non-metallic minerals (N.C. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.C. 10)	Non-metallic minerals (N.C. 11)	Bituminous coal and gas (N.C. 12)	Oil and gas extraction (N.C. 13)	Non-metallic minerals (N.C. 14)
NEBRASKA--CON.							KANSAS--CON.						
NUCKOLLS COUNTY.	1	-	-	-	-	1	ALLEN COUNTY.	28	-	-	-	26	2
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	25	-	-	-	24	1
OTOE COUNTY.	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES.	3	-	-	-	2	1
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	ANDERSON COUNTY.	10	-	-	-	10	-
PANNEE COUNTY.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	10	-	-	-	10	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	ATCHISON COUNTY.	2	-	-	-	-	2
PERKINS COUNTY.	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1
PHELPS COUNTY.	1	-	-	-	-	1	BARBER COUNTY.	85	-	-	1	84	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	82	-	-	-	82	-
PIERCE COUNTY.	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	1	-	-
PLATTE COUNTY.	7	-	-	-	2	6	BARTON COUNTY.	208	-	-	-	204	4
0 TO 19 EMPLOYEES.	8	-	-	-	2	5	0 TO 19 EMPLOYEES.	188	-	-	-	184	4
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES.	18	-	-	-	18	-
POLK COUNTY.	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	BOURBON COUNTY.	7	-	-	1	5	1
RED WILLOW COUNTY.	25	-	-	-	23	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	6	-	-	-	5	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	25	-	-	-	23	2	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	1	-	-
RICHARDSON COUNTY.	2	-	-	-	2	-	BROWN COUNTY.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
SALINE COUNTY.	1	-	-	-	-	1	BUTLER COUNTY.	77	-	-	1	75	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	71	-	-	1	69	1
SARPY COUNTY.	4	-	-	-	2	2	20 TO 99 EMPLOYEES.	6	-	-	-	6	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	4	-	-	-	2	2	CHASE COUNTY.	5	-	-	-	5	-
SAUNDERS COUNTY.	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES.	5	-	-	-	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	3	-	-	-	-	3	CHAUTAUQUA COUNTY.	23	-	-	-	21	2
20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	21	-	-	-	20	1
SCOTTS BLUFF COUNTY.	12	-	-	-	9	3	20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	11	-	-	-	9	2	CHEROKEE COUNTY.	5	1	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	5	1	-	-	1	3
SHERIDAN COUNTY.	1	-	-	-	-	1	CHEYENNE COUNTY.	7	-	-	-	7	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	7	-	-	-	7	-
SIOUX COUNTY.	1	-	-	-	1	-	CLARK COUNTY.	31	-	-	-	30	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	31	-	-	-	30	1
THAYER COUNTY.	2	-	-	-	-	2	CLAY COUNTY.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
THOMAS COUNTY.	2	-	-	-	-	2	CLOUD COUNTY.	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1
VALLEY COUNTY.	1	-	-	-	-	1	COFFEY COUNTY.	18	-	-	-	16	2
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	18	-	-	-	16	2
WASHINGTON COUNTY.	1	-	-	-	-	1	COMANCHE COUNTY.	26	-	-	-	26	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	26	-	-	-	26	-
WEBSTER COUNTY.	2	-	-	-	-	2	COWLEY COUNTY.	64	-	-	-	63	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	60	-	-	-	59	1
YORK COUNTY.	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	CRAWFORD COUNTY.	13	1	-	7	1	4
							0 TO 19 EMPLOYEES.	12	1	-	5	1	4
							20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	2	-	-
KANSAS							DECATUR COUNTY.	31	-	-	-	31	-
KANSAS.	3014	6	-	17	2857	134	0 TO 19 EMPLOYEES.	30	-	-	-	30	-
0 TO 4 EMPLOYEES.	2448	5	-	6	2378	59	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
5 TO 9 EMPLOYEES.	226	-	-	2	200	24	DICKINSON COUNTY.	10	1	-	-	2	7
10 TO 19 EMPLOYEES.	211	-	-	3	176	31	0 TO 19 EMPLOYEES.	9	1	-	-	2	6
20 TO 49 EMPLOYEES.	105	-	-	9	84	17	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1
50 TO 99 EMPLOYEES.	14	-	-	1	10	3	DONIPHAN COUNTY.	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES.	8	-	-	1	7	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1
250 TO 999 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-							
500 TO 999 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹						Geographic area and size class	All mineral industries ¹					
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)			(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	
	KANSAS--CON.							KANSAS--CON.					
DOUGLAS COUNTY	3	-	-	-	2	1	JOHNSON COUNTY	21	-	-	1	12	8
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	18	-	-	1	12	5
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
EDWARDS COUNTY	39	-	-	-	39	-	KEARNY COUNTY	33	-	-	33	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	39	-	-	-	39	-	0 to 19 EMPLOYEES	32	-	-	32	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
ELK COUNTY	16	-	-	-	15	1	KINGMAN COUNTY	73	-	-	73	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	15	-	0 to 19 EMPLOYEES	71	-	-	71	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
ELLIS COUNTY	104	-	-	-	103	1	KIOWA COUNTY	41	-	-	41	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	100	-	-	-	99	1	0 to 19 EMPLOYEES	41	-	-	41	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-							
ELLSWORTH COUNTY	52	-	-	1	50	1	LABETTE COUNTY	7	1	-	2	2	2
0 to 19 EMPLOYEES	50	-	-	-	49	-	0 to 19 EMPLOYEES	6	1	-	2	2	-
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
100 to 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
FINNEY COUNTY	53	-	-	-	51	2	LANE COUNTY	24	-	-	24	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	52	-	-	-	51	1	0 to 19 EMPLOYEES	24	-	-	24	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
FORD COUNTY	21	-	-	-	17	4	LEAVENWORTH COUNTY	2	-	-	1	1	1
0 to 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	17	4	0 to 19 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
FRANKLIN COUNTY	9	-	-	-	7	2	LINCOLN COUNTY	1	-	-	-	1	1
0 to 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	1	20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
GEARY COUNTY	2	-	-	-	-	2	LINN COUNTY	7	-	-	3	4	4
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	3	4
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
GOVE COUNTY	23	-	-	-	23	-	LOGAN COUNTY	9	-	-	9	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	23	-	-	-	23	-	0 to 19 EMPLOYEES	9	-	-	9	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
GRAHAM COUNTY	63	-	-	-	63	-	LYON COUNTY	12	-	-	12	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	61	-	-	-	61	-	0 to 19 EMPLOYEES	12	-	-	12	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-							
GRANT COUNTY	35	-	-	-	35	-	MC PHERSON COUNTY	52	-	-	52	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	29	-	-	-	29	-	0 to 19 EMPLOYEES	50	-	-	50	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
GRAY COUNTY	4	-	-	-	3	1	MARION COUNTY	27	-	-	25	2	2
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	0 to 19 EMPLOYEES	26	-	-	24	2	2
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
GREELEY COUNTY	11	-	-	-	11	-	MARSHALL COUNTY	1	-	-	-	1	1
0 to 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-	0 to 19 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
GREENWOOD COUNTY	49	-	-	-	49	-	MEADE COUNTY	35	-	-	35	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	49	-	-	-	49	-	0 to 19 EMPLOYEES	35	-	-	35	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
HAMILTON COUNTY	22	-	-	-	21	1	MIAMI COUNTY	11	-	-	9	2	2
0 to 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	21	1	0 to 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	9	2
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
HARPER COUNTY	48	-	-	-	48	-	MONTGOMERY COUNTY	35	-	-	29	6	6
0 to 19 EMPLOYEES	46	-	-	-	46	-	0 to 19 EMPLOYEES	31	-	-	25	6	6
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
250 to 499 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
500 to 999 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-
HARVEY COUNTY	26	-	-	-	25	1	MORRIS COUNTY	7	-	-	7	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	25	1	0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	7	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
HASKELL COUNTY	25	-	-	-	24	1	MORTON COUNTY	45	-	-	45	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	25	-	-	-	24	1	0 to 19 EMPLOYEES	45	-	-	45	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
HOOVERMAN COUNTY	36	-	-	-	36	-	NEMAHIA COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 to 19 EMPLOYEES	36	-	-	-	36	-	0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-							
JACKSON COUNTY	3	-	-	-	3	-	NEOSHO COUNTY	36	-	-	1	34	3
0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 to 19 EMPLOYEES	36	-	-	1	33	2
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
JEFFERSON COUNTY	2	-	-	-	2	-	NESS COUNTY	62	-	-	61	1	1
0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 to 19 EMPLOYEES	60	-	-	60	-	-
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹					Geographic area and size class				
	All mineral industries ¹	Metal mining ¹	Bituminous coal ¹	Non-metallic minerals ¹	Oil and gas extraction ¹	All mineral industries ¹	Metal mining ¹	Bituminous coal ¹	Non-metallic minerals ¹	Oil and gas extraction ¹
	(N.G. 10)	(N.G. 11)	(N.G. 12)	(N.G. 13)	(N.G. 14)		(N.G. 10)	(N.G. 11)	(N.G. 12)	(N.G. 13)
KANSAS--CON.						KANSAS--CON.				
NORTON COUNTY	11	-	-	-	11	SEWARD COUNTY	89	-	-	89
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	0 TO 19 EMPLOYEES	83	-	-	83
OSAGE COUNTY	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	SHAWNEE COUNTY	13	-	-	12
OSBORNE COUNTY	8	-	-	-	8	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	12
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	SHERIDAN COUNTY	22	-	-	22
OTTAWA COUNTY	2	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	22
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	SHERMAN COUNTY	8	-	-	7
PANTEE COUNTY	53	-	-	-	52	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	53	-	-	-	52	SMITH COUNTY	1	-	-	1
PHILLIPS COUNTY	21	-	-	-	21	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	20	STAFFORD COUNTY	71	-	-	71
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	71	-	-	71
POTTAWATOMIE COUNTY	1	-	-	-	1	STANTON COUNTY	19	-	-	19
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	19
PRATT COUNTY	61	-	-	-	60	STEVENS COUNTY	27	-	-	27
0 TO 19 EMPLOYEES	59	-	-	-	58	0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	26
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1
RAWLINS COUNTY	21	-	-	-	21	SUMNER COUNTY	41	-	-	40
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	20	0 TO 19 EMPLOYEES	40	-	-	39
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1
RENO COUNTY	47	-	-	-	43	THOMAS COUNTY	14	-	-	14
0 TO 19 EMPLOYEES	44	-	-	-	41	0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	14
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	TREGO COUNTY	38	-	-	38
RICE COUNTY	83	-	-	-	81	0 TO 19 EMPLOYEES	38	-	-	38
0 TO 19 EMPLOYEES	81	-	-	-	79	WABAUNSEE COUNTY	7	-	-	7
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	7
RILEY COUNTY	2	-	-	-	2	WALLACE COUNTY	11	-	-	11
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	11
ROOKS COUNTY	72	-	-	-	72	WASHINGTON COUNTY	3	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	70	-	-	-	70	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	WICHITA COUNTY	2	-	-	2
RUSH COUNTY	30	-	-	-	30	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	29	-	-	-	29	WILSON COUNTY	16	-	-	10
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	10
RUSSELL COUNTY	99	-	-	-	99	WOODSON COUNTY	21	-	-	21
0 TO 19 EMPLOYEES	88	-	-	-	88	0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	21
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	WYANDOTTE COUNTY	11	1	-	3
SALINE COUNTY	16	-	-	-	15	0 TO 19 EMPLOYEES	10	1	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	15	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1
SCOTT COUNTY	12	-	-	-	12					
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	12					
SEDERICK COUNTY	214	1	-	-	199					
0 TO 19 EMPLOYEES	201	1	-	-	189					
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	8					
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1					
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1					

- Represents zero.

¹The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

South Atlantic Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

Maps of the States	Page 2
Summary of Findings.	11

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	12
---	----

STATE STATISTICS

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	14
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	16
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	17

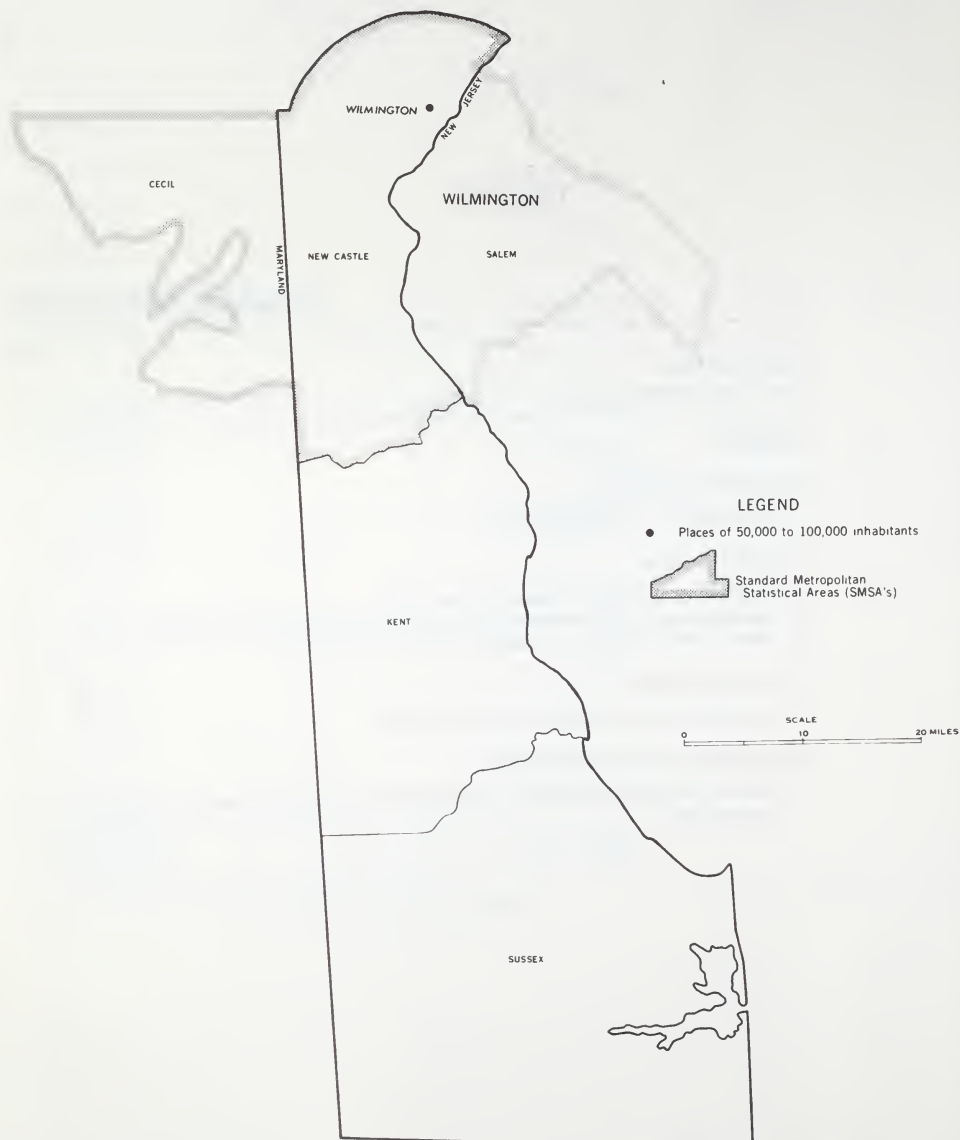
COUNTY STATISTICS

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	28
--	----

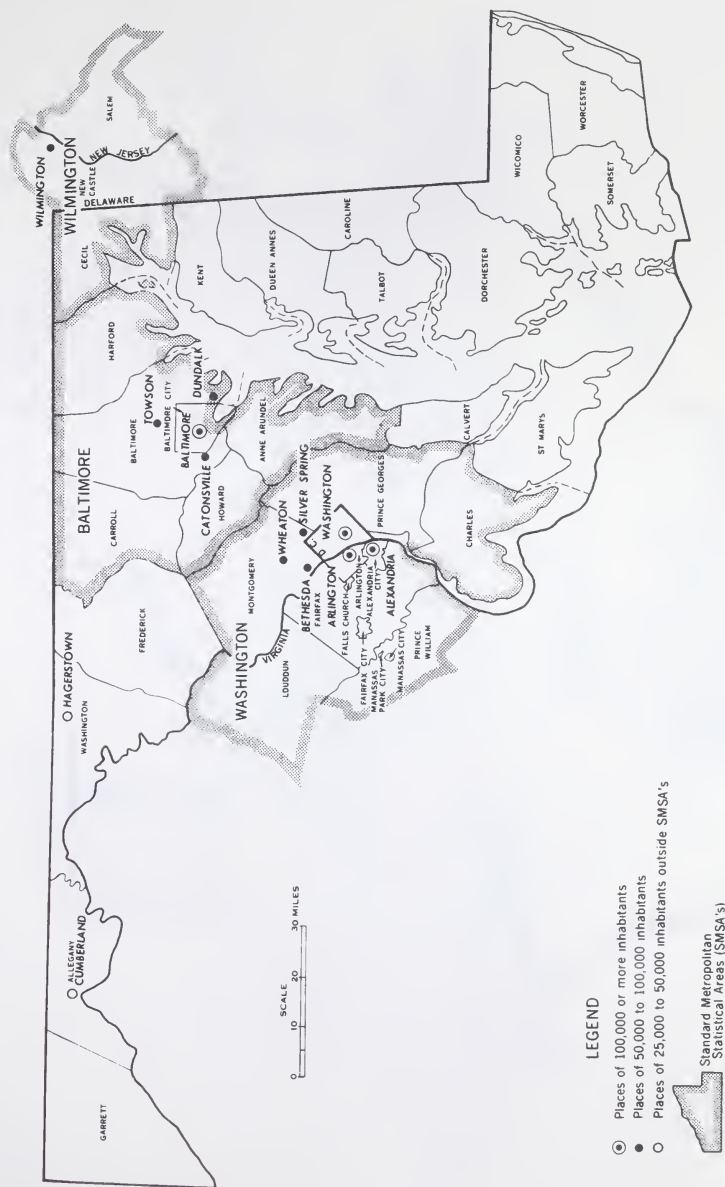
EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977'.	32
--	----

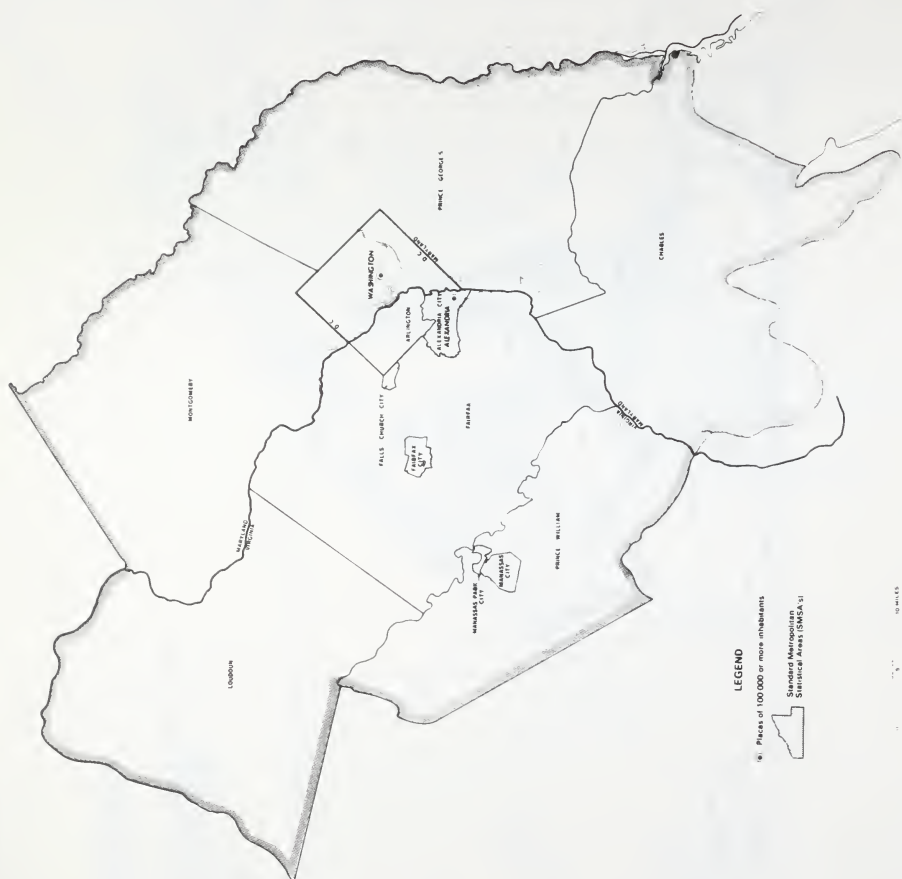
DELAWARE

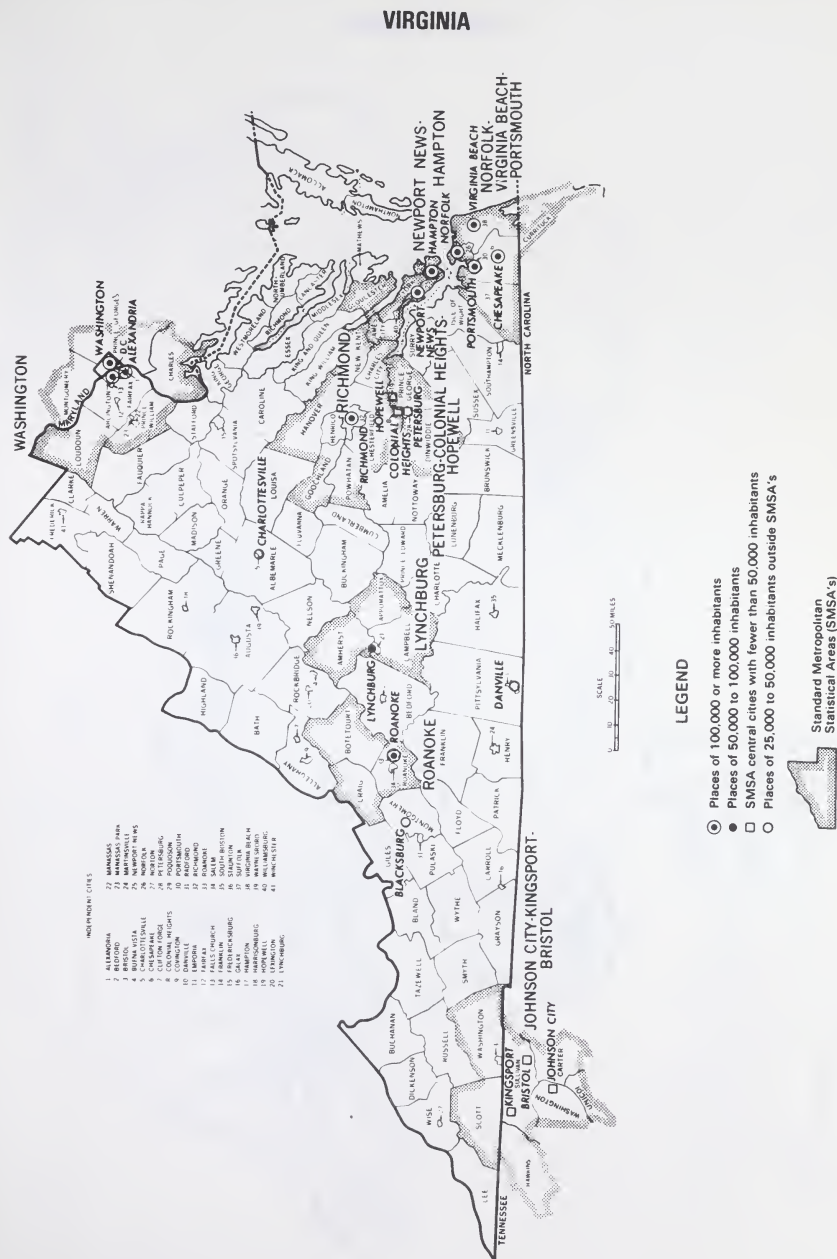


MARYLAND

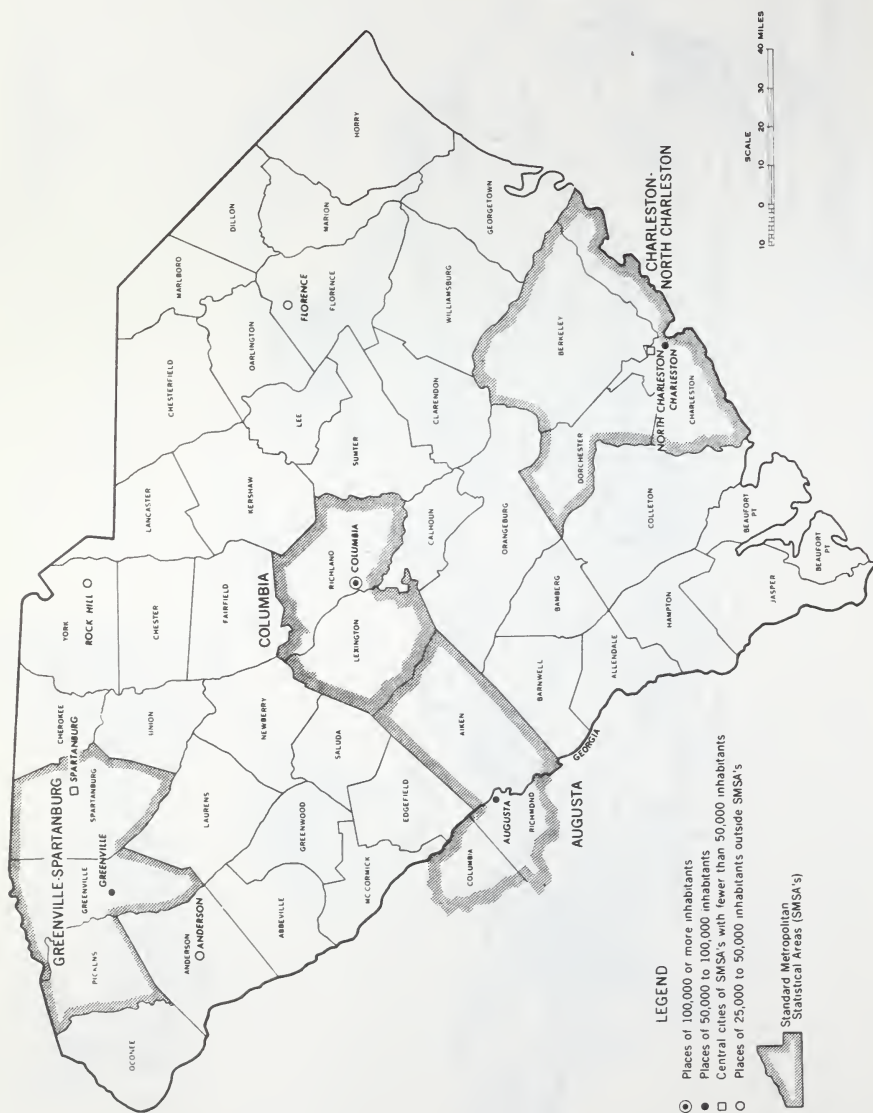


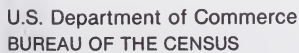
DISTRICT OF COLUMBIA











FLORIDA



SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the South Atlantic States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Delaware, Maryland, District of Columbia, Virginia, West Virginia, North Carolina, South Carolina, Georgia, and Florida.

West Virginia led the South Atlantic States with total value of shipments in mining of \$4,184 million. The total values of shipments for the other States were Virginia, \$1,752 million; Florida, \$1,617 million; Georgia, \$471 million; North Carolina, \$174 million; Delaware, Maryland, and District of Columbia \$112 million; and South Carolina, \$70 million. Value added in mining rose 249 percent in Florida from the 1972 figure of \$298 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the South Atlantic States. Value added in mining rose 182 percent in Virginia, 136 percent in West Virginia, 86 percent in Georgia, 57 percent in North Carolina, 39 percent in South Carolina, and 38 percent in Delaware, Maryland, and District of Columbia. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

West Virginia led the South Atlantic States with employment in the mineral industries of 70 thousand; whereas, at the national level, West Virginia ranked 2nd among all States for employment in mining. McDowell County accounted for approximately 11 percent of West Virginia's total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used			
	Total (number)	With 20 employ-ees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA											
Mineral industries only:											
1977.....	3160	32	2.3	31.9	1.6	3.1	20.5	79.1	78.5	111.9	45.7
1972.....	3145	31	2.2	21.7	1.6	3.5	14.5	30.7	30.7	78.2	10.1
1967.....	3153	33	2.2	14.7	1.8	4.0	10.2	35.3	21.9	52.0	5.2
1963.....	3179	32	2.4	12.8	2.0	4.3	9.6	35.3	17.2	47.4	4.9
1958.....	176	30	2.3	9.7	2.0	3.8	7.5	22.6	16.7	35.5	3.9
1954.....	196	30	2.0	7.1	1.8	4.1	6.1	17.9	8.1	24.1	1.9
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	167	34	2.4	33.2	1.7	3.3	21.7	84.0	(D)	118.9	(D)
1972.....	161	36	2.5	23.4	1.9	4.0	16.2	64.4	43.8	88.2	10.1
1967.....	169	38	2.4	15.8	2.0	4.4	11.2	40.9	42.9	58.6	5.2
1963.....	207	36	2.8	14.3	2.4	5.1	11.1	39.9	19.0	53.8	5.4
1958.....	208	31	2.5	10.6	2.2	4.2	8.4	27.5	17.6	41.3	3.9
1954 ⁷	216	32	2.2	7.6	1.9	4.4	6.6	20.6	8.5	27.1	1.9
VIRGINIA											
Mineral industries only:											
1977.....	3896	223	23.2	350.0	19.3	33.7	271.6	1,015.8	952.3	1,752.0	216.1
1972.....	3586	173	16.8	166.2	14.3	27.7	133.1	360.2	285.5	571.6	74.1
1967.....	3737	170	13.0	76.5	11.6	21.8	63.9	178.5	114.4	262.6	30.4
1963.....	3944	201	15.6	66.9	14.0	25.5	57.9	144.8	94.3	224.1	15.0
1958.....	1,033	196	18.0	68.4	15.7	26.4	57.3	135.5	100.2	199.2	36.4
1954.....	755	153	16.1	52.8	14.4	25.0	45.0	89.1	58.7	137.5	10.3
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	911	228	23.4	352.6	19.5	34.2	273.9	1,026.1	954.5	1,764.4	216.1
1972.....	605	181	17.3	168.9	14.7	28.4	135.7	366.5	(D)	579.3	(D)
1967.....	762	179	13.6	79.1	12.2	23.0	66.4	186.8	(D)	272.6	(D)
1963.....	985	210	16.2	69.4	14.5	26.7	60.2	151.8	96.2	232.8	15.2
1958.....	1,066	204	18.6	70.4	16.2	27.5	59.2	142.6	101.3	207.4	36.4
1954 ⁷	788	164	16.9	55.1	15.1	26.5	47.2	96.0	59.9	145.6	10.3
WEST VIRGINIA											
Mineral industries only:											
1977.....	3,560	458	69.6	1,081.1	59.8	97.5	882.5	2,820.4	2,019.7	4,183.5	656.6
1972.....	3,392	355	53.0	575.9	45.3	88.1	473.3	1,194.5	711.0	1,695.1	210.4
1967.....	3,780	341	45.6	337.7	40.4	78.2	288.6	744.4	482.8	1,090.5	136.7
1963.....	3,702	374	47.6	277.0	42.4	79.8	238.5	596.1	394.4	910.6	80.0
1958.....	2,817	472	68.6	334.0	60.2	100.8	282.8	606.6	360.5	890.8	76.3
1954.....	2,322	462	74.7	307.5	68.3	114.9	272.7	513.5	281.6	736.0	59.0
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	1,564	460	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	1,398	358	53.1	576.9	45.4	88.3	474.3	1,197.6	711.9	1,699.1	210.4
1967.....	1,788	342	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	2,765	376	47.8	277.8	42.6	80.1	239.3	599.6	395.2	914.7	80.0
1958.....	2,826	474	68.7	334.6	60.3	101.1	283.4	607.9	360.8	892.4	76.3
1954 ⁷	2,339	467	75.1	308.7	68.7	115.6	274.0	515.8	282.7	739.4	59.0
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	1,033	427	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	761	324	50.3	552.3	43.1	83.7	455.3	1,075.7	648.2	1,541.5	182.4
1967.....	1,072	305	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	1,660	338	43.0	256.6	38.6	72.1	222.3	526.5	288.9	763.5	61.9
1958.....	1,808	431	63.6	315.8	55.9	92.6	268.0	554.2	308.9	806.2	56.7
1954 ⁷	1,425	426	69.6	291.9	63.8	106.9	259.4	453.0	258.5	666.9	54.5
NORTH CAROLINA											
Mineral industries only:											
1977.....	3174	68	3.7	43.2	3.0	6.5	31.8	110.9	86.2	173.8	23.3
1972.....	3167	65	3.3	25.5	2.8	6.4	20.8	70.6	50.3	108.9	12.0
1967.....	3161	59	3.5	18.8	2.9	6.7	14.4	46.7	29.5	67.4	8.8
1963.....	3169	46	2.6	10.9	2.3	5.0	8.7	31.6	17.4	44.4	4.5
1958.....	231	53	3.7	12.3	3.3	6.8	10.3	27.5	15.7	39.4	3.9
1954.....	513	44	3.6	10.4	3.3	7.4	9.2	30.7	12.3	39.6	3.4
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	197	73	3.9	45.6	3.2	7.1	33.8	118.2	89.3	183.9	23.6
1972.....	192	66	3.7	28.2	3.1	7.1	23.1	80.6	(D)	120.7	(D)
1967.....	62	190	4.0	20.8	3.4	7.6	16.2	52.8	31.0	75.0	9.8
1963.....	226	48	3.1	12.6	2.7	5.8	10.2	35.2	18.9	49.3	4.6
1958.....	267	57	4.3	13.9	3.8	7.8	11.7	31.8	16.8	44.6	4.0
1954 ⁷	546	46	4.0	11.6	3.8	8.3	10.3	33.1	13.2	42.8	3.5

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, and value of shipments, etc. receipts ²				Capital expenditures
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (million)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed (million dollars)	Value of shipments, etc. receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
SOUTH CAROLINA												
Mineral industries only:												
1977.....	370	26	1.5	15.6	1.2	2.5	11.6	47.1	30.7	70.2	7.6	
1972.....	358	24	1.5	11.1	1.3	3.0	8.4	34.2	17.6	46.4	5.3	
1967.....	359	26	1.6	8.6	1.4	3.1	6.6	21.5	15.3	32.6	4.1	
1963.....	368	25	1.7	6.8	1.5	3.3	5.6	19.0	10.2	26.6	2.6	
1958.....	65	21	1.5	5.3	1.3	2.6	4.0	13.1	7.5	18.7	1.9	
1954.....	56	18	1.4	4.1	1.3	3.9	3.3	10.1	4.7	12.9	1.9	
Mineral industries and mines at manufactures:												
1977.....	80	27	1.6	16.9	1.3	2.7	12.9	53.3	432.0	77.7	37.6	
1972.....	70	25	1.6	11.8	1.4	3.2	9.1	38.9	418.4	51.9	35.3	
1967.....	74	27	1.7	9.1	1.5	3.3	7.1	27.0	415.8	38.4	34.4	
1963.....	94	26	1.8	7.3	1.6	3.5	6.1	20.5	410.5	28.4	32.6	
1958.....	86	22	1.6	5.5	1.4	2.8	4.3	14.5	47.8	20.3	31.9	
1954.....	72	19	1.5	4.4	1.4	3.1	3.6	11.2	44.9	14.2	31.9	
GEORGIA												
Mineral industries only:												
1977.....	3219	76	7.4	98.1	6.1	13.6	71.3	294.1	231.5	471.0	54.6	
1972.....	3167	66	6.6	54.4	5.5	12.6	42.0	157.9	103.9	227.1	34.7	
1967.....	3159	66	6.2	35.1	5.2	11.8	27.6	106.4	60.0	145.8	20.6	
1963.....	3166	63	5.7	27.1	4.9	10.7	22.2	75.8	40.4	106.7	9.5	
1958.....	173	58	5.2	19.6	4.5	9.7	15.6	32.0	30.5	74.7	7.8	
1954.....	192	47	4.4	13.3	3.9	8.8	11.0	32.7	17.3	43.4	6.6	
Mineral industries and mines at manufactures:												
1977.....	235	86	8.1	105.0	6.7	14.8	76.9	309.2	4237.0	491.0	355.2	
1972.....	187	78	7.4	59.7	6.2	14.2	46.8	167.5	4108.3	240.8	335.0	
1967.....	189	80	7.5	40.8	6.4	14.1	32.6	117.0	463.8	159.9	320.9	
1963.....	218	77	7.0	32.3	6.7	13.0	26.6	83.9	445.7	117.7	39.9	
1958.....	202	70	6.2	22.7	5.4	11.4	18.3	58.0	432.6	82.5	38.1	
1954.....	220	58	5.3	15.7	4.8	10.5	13.0	37.3	418.4	49.1	36.7	
FLORIDA												
Mineral industries only:												
1977.....	3321	69	9.9	132.4	7.5	16.7	97.6	1,038.9	678.0	1,616.6	100.3	
1972.....	3277	72	9.0	81.1	6.5	14.7	53.2	297.5	276.3	466.0	107.8	
1967.....	3210	67	8.1	50.8	6.2	14.2	36.0	202.3	179.9	336.7	45.4	
1963.....	3219	61	6.6	32.8	5.2	12.1	23.7	109.0	125.7	215.0	19.7	
1958.....	206	69	6.7	29.1	5.5	11.7	22.0	82.7	82.3	153.2	11.7	
1954.....	193	54	6.8	26.1	5.5	13.0	19.6	67.4	73.2	124.8	15.6	
Mineral industries and mines at manufactures:												
1977.....	323	70	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	
1972.....	284	75	9.3	83.6	6.8	15.3	55.7	309.2	4279.2	480.6	3107.8	
1967.....	215	68	8.2	51.1	6.3	14.3	36.3	206.4	4180.5	341.5	345.4	
1963.....	259	64	6.7	33.6	5.3	12.5	24.5	114.5	4126.9	221.8	19.7	
1958.....	220	72	6.9	30.1	5.7	12.1	23.1	87.4	483.3	159.0	311.7	
1954.....	199	57	6.9	26.4	5.6	13.1	20.0	68.7	473.6	126.6	315.6	
SOUTH ATLANTIC OFFSHORE ¹⁰												
Mineral industries only:												
1977.....	4	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation. For 1954, excludes the value of residue gas from natural gas liquids plants.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 565 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁵Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁶Excludes data for dimension stone operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁸Excludes the cost of natural gas processed at natural gas liquids plants, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

⁹Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry.

¹⁰Represents offshore areas between the 23rd and 36th parallels not associated with a particular State. Historical data not available.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery added in installed, etc.			Value of shipments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)						
DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA															
	All industries.....	160	32	2.3	31.9	1.6	3.1	20.5	79.1	78.5	111.9	45.7	2.2	57.5	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	51	8	.5	8.8	.5	1.0	7.2	30.3	49.7	40.5	39.5	BB	(D)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	51	8	.5	8.8	.5	1.0	7.2	30.3	49.7	40.5	39.5	BB	(D)	
1211	Bituminous coal and lignite.....	46	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	6.8	
13	Dil and gas extractions.....	28	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	2.3	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	21	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	1.8	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	76	22	1.4	18.2	1.0	2.0	12.7	46.7	28.2	69.1	5.8	EE	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	22	13	.6	8.7	.5	1.1	6.4	24.2	16.0	36.9	3.3	.7	24.2	
1422	Crushed and broken limestone.....	13	9	.4	5.3	.3	.7	4.5	16.2	11.4	25.1	2.5	.5	20.9	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	6	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
144	Sand and gravel.....	37	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	19.9	
1442	Construction sand and gravel.....	31	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
VIRGINIA															
	All industries.....	896	223	23.2	350.0	19.3	33.7	271.6	1,015.8	952.3	1,752.0	216.1	16.8	360.2	
10	Metal mining.....	12	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
1031	Lead and zinc ores.....	2	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	703	156	19.5	305.1	16.3	27.2	238.5	897.1	886.9	1,587.8	196.1	13.0	274.5	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	703	156	19.5	305.1	16.3	27.2	238.5	897.1	886.9	1,587.8	196.1	13.0	274.5	
1211	Bituminous coal and lignite.....	677	148	18.9	294.8	15.8	26.2	229.9	870.6	874.1	1,552.8	191.8	12.6	264.7	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	26	8	.6	10.3	.5	1.0	8.6	26.5	12.8	35.0	4.3	.4	9.8	
13	Dil and gas extraction.....	21	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
138	Dil and gas field services.....	14	4	.1	2.3	.1	.3	2.2	1.9	1.0	2.6	.2	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	160	59	3.1	35.7	2.6	5.6	27.2	106.5	58.7	147.2	18.0	3.5	77.0	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	97	47	2.3	25.3	1.9	4.1	19.5	78.5	46.4	107.7	15.2	2.3	48.6	
1422	Crushed and broken limestone.....	51	20	1.3	13.2	1.0	2.3	10.0	40.5	22.3	53.6	9.2	1.2	23.2	
1423	Crushed and broken granite.....	24	17	.6	7.5	.5	1.3	6.2	25.5	14.7	36.0	4.2	.7	16.6	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	22	10	.4	4.5	.3	.6	3.3	12.5	7.4	18.1	1.8	.3	8.8	
144	Sand and gravel.....	41	7	.6	7.2	.5	1.0	5.4	18.3	9.0	25.3	1.9	.8	20.1	
1442	Construction sand and gravel.....	39	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	18.5	
145	Clay and related minerals.....	6	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.6	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	6	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	5.6	
WEST VIRGINIA															
	All industries.....	1,560	458	69.6	1,081.1	59.8	97.5	882.5	2,820.4	2,019.7	4,183.5	656.6	53.0	1,194.5	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	975	407	65.5	1,023.6	56.5	90.9	839.1	2,593.6	1,808.8	3,816.4	588.0	48.7	1,042.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	975	407	65.5	1,023.6	56.5	90.9	839.1	2,593.6	1,808.8	3,816.4	588.0	48.7	1,042.3	
1211	Bituminous coal and lignite.....	927	392	64.4	1,003.0	55.5	88.9	820.8	2,544.6	1,792.4	3,753.3	583.8	48.0	1,022.1	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	48	15	1.1	20.6	1.0	2.0	18.3	49.0	16.3	61.2	4.1	.6	10.2	
13	Oil and gas extraction.....	531	33	2.9	41.4	2.4	4.8	32.7	187.1	189.8	315.4	61.6	2.8	121.9	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	371	12	1.4	19.1	1.1	1.9	14.4	109.6	49.9	112.6	46.9	1.5	84.1	
138	Oil and gas field services.....	155	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	77	14	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	13.0	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	69	6	.7	10.2	.6	1.3	8.1	30.7	21.3	45.4	6.6	BB	(D)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	51	18	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	31	11	.6	7.3	.5	1.0	5.3	21.5	10.5	28.5	3.5	.9	19.7	
1422	Crushed and broken limestone.....	24	10	.5	6.4	.4	.9	4.5	17.6	9.8	24.2	3.2	.7	14.6	
144	Sand and gravel.....	11	6	.5	7.7	.4	.8	4.4	15.3	9.7	21.6	3.4	.6	10.1	
1442	Construction sand and gravel.....	8	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1446	Industrial sand.....	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
NORTH CAROLINA															
	All industries.....	174	68	3.7	43.2	3.0	6.5	31.8	110.9	86.2	173.8	23.3	3.3	70.6	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	144	68	3.6	41.1	2.9	6.3	30.3	106.4	86.3	167.9	22.7	3.3	68.5	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	74	47	1.8	19.4	1.5	3.2	13.9	59.6	37.1	83.7	13.0	1.8	43.0	
1422	Crushed and broken limestone.....	15	8	.3	3.9	.2	.4	2.0	11.6	6.4	14.9	3.1	.2	3.9	
1423	Crushed and broken granite.....	44	31	1.1	11.5	1.0	2.2	9.5	40.1	26.7	38.2	8.6	1.1	26.1	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	15	8	.4	4.0	.2	.5	2.4	7.9	4.0	10.6	1.3	.5	13.0	
144	Sand and gravel.....	32	6	.4	4.0	.4	.7	3.2	10.1	5.3	14.1	1.3	.6	10.2	
1442	Construction sand and gravel.....	28	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972—Cont.

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery		Value of ship- ments and receipts		Capital expendi- tures	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
NORTH CAROLINA—Con.														
145	Clay and related minerals.....	9	6	.3	3.6	.3	.6	2.6	6.0	7.8	13.2	.5	AA	(D)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	7	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	3	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1475	Phosphate rock.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1479	Chemical, fertilizer mining, n.e.c.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	20	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	4.8
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	15	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
SOUTH CAROLINA														
All industries.....														
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	70	26	1.5	15.6	1.2	2.5	11.6	47.1	30.7	70.2	7.6	1.5	34.2
142	Crushed, broken stone, riprap.....	63	25	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	32.7
1422	Crushed and broken limestone.....	20	10	.5	5.2	.4	.9	4.1	21.6	11.6	28.8	4.4	.5	13.8
1423	Crushed and broken granite.....	5	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	14	7	.4	3.8	.3	.7	3.1	16.0	7.7	21.5	2.2	88	(D)
1442	Construction sand and gravel.....	29	7	.4	3.9	.3	.7	3.0	9.6	7.7	15.1	2.1	.4	9.4
1446	Industrial sand.....	22	5	.3	2.5	.2	.5	2.2	6.3	3.7	8.6	1.4	.4	7.6
145	Clay and related minerals.....	7	2	.1	1.4	.1	.2	.9	3.3	3.9	6.5	.7	(NA)	(NA)
1455	Kaolin and ball clay.....	6	6	.4	3.4	.3	.6	2.8	9.0	6.1	14.7	.4	.3	5.1
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....E1	5	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	5.1
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
GEORGIA														
All industries.....														
10	Metal mining.....	219	76	7.4	98.1	6.1	13.6	71.3	294.1	231.5	471.0	54.6	6.6	157.9
109	Miscellaneous metal ores.....	9	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	3.1
1099	Metal ores, n.e.c.....	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....E3	4	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E3	21	4	.2	2.7	.2	.3	2.4	7.7	12.1	16.8	3.0	(NA)	(NA)
1211	Bituminous coal and lignite.....E3	21	4	.2	2.7	.2	.3	2.4	7.7	12.1	16.8	3.0	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	18	3	.2	2.4	.2	.3	2.1	6.0	10.9	15.5	(D)	(NA)	(NA)
1411	Dimension stone.....	166	70	7.0	92.7	5.7	12.9	66.8	278.6	216.1	442.3	50.4	6.4	154.3
142	Crushed, broken stone, riprap.....	23	3	.2	1.8	.2	.3	1.4	3.0	1.5	4.4	.2	.1	1.5
1422	Crushed and broken limestone.....	55	35	1.9	22.0	1.6	3.8	17.5	70.8	50.2	107.6	13.5	1.7	49.1
1423	Crushed and broken granite.....	14	6	.4	5.0	.3	.9	3.7	10.0	9.1	16.2	2.9	.4	8.0
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	35	26	1.1	13.2	1.0	2.3	10.7	50.1	36.0	75.6	8.5	.9	31.9
144	Sand and gravel.....E2	6	3	.3	3.8	.3	.7	3.1	10.7	7.1	15.7	2.1	.5	9.2
1442	Construction sand and gravel.....E3	37	3	.3	2.8	.2	.5	2.3	7.4	6.2	11.7	1.9	.4	6.6
145	Clay and related minerals.....	32	3	.2	2.0	.1	.3	1.7	6.1	4.0	8.6	(D)	BB	(D)
1453	Fire clay.....	31	24	4.4	63.3	3.5	7.9	43.5	190.1	152.0	308.2	33.8	3.9	93.5
1454	Fuller's earth.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1455	Kaolin and ball clay.....	6	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	21	17	3.6	54.2	2.8	6.2	36.0	157.8	127.7	256.9	28.5	FF	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....E1	3	2	.1	1.4	.1	.3	1.1	2.9	3.2	5.7	.4	AA	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
FLORIDA														
All industries.....														
10	Metal mining.....	321	69	9.9	132.4	7.5	16.7	97.6	1,038.9	678.0	1,616.6	100.3	9.0	297.5
109	Miscellaneous metal ores.....	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
13	Oil and gas extraction.....	5	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
131	Crude petroleum and natural gas.....	117	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
138	Oil and gas field services.....E1	58	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	67.6
1381	Drilling oil and gas wells.....	37	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E1	18	2	.1	1.4	.1	.3	1.1	2.9	3.2	5.7	.4	AA	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	24	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	1.4
142	Crushed, broken stone, riprap.....	184	53	8.4	107.7	6.4	14.3	79.8	435.3	348.8	717.2	66.9	7.5	201.2
1422	Crushed and broken limestone.....	63	20	1.3	14.7	1.1	2.4	10.8	49.6	27.0	68.1	8.5	1.7	43.3
1423	Crushed and broken granite.....E1	55	19	1.0	12.1	.8	1.9	8.6	38.3	23.6	53.9	8.0	EE	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	8	1	.3	2.5	.2	.5	2.2	11.3	3.4	14.2	.5	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....E2	47	9	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.6	14.3
1442	Construction sand and gravel.....E3	44	8	.5	5.9	.4	.9	4.8	15.1	11.1	23.1	3.1	BB	(D)

See footnotes at end of table.

(For explanation of terms, see appendix)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified

² General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--249 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees and over.

(For explanation of terms, see appendix)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reports of hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	160	158	54	30	22	2	44	-	42	2	-	60	2
	EMPLOYEES1,000. .	2,3	(D)	6	(D)	3	(D)	1,1	-	(D)	(D)	-	5	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	79.1	(D)	27.2	(D)	15.2	(D)	44.9	-	(D)	(D)	-	7.3	(D)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	51	51	41	30	10	1	3	-	2	1	-	7	-
	EMPLOYEES1,000. .	5	5	(D)	(D)	2	(D)	1	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	30.3	30.3	(D)	(D)	9.9	(D)	7.7	-	(D)	(D)	-	(D)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	51	51	41	30	10	1	3	-	2	1	-	7	-
	EMPLOYEES1,000. .	5	5	(D)	(D)	2	(D)	1	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	30.3	30.3	(D)	(D)	9.9	(D)	7.7	-	(D)	(D)	-	(D)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	28	28	1	-	-	1	-	-	-	-	-	27	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	21	21	1	-	-	1	-	-	-	-	-	20	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	76	75	12	-	12	-	41	-	40	1	-	22	1
	EMPLOYEES1,000. .	1,4	(D)	2	-	2	-	1,0	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	46.7	(D)	5.2	-	5.2	-	37.2	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(2)	(2)	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	.8	.8	.8	-	.8	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only					Mines with preparation plants					
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Sepra- tely operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA--CON.														
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	22	22	2	-	2	-	17	-	17	-	-	3	-
	EMPLOYEES.1,000. .	6	6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	24.2	24.2	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	37	36	5	-	5	-	15	-	14	1	-	16	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	-	-	-	-	7	-	7	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	6	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-
VIRGINIA														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	896	882	621	534	69	18	155	25	113	17	18	88	14
	EMPLOYEES.1,000. .	23.2	23.1	10.5	9.2	9	6	10.2	4.1	2.8	3.4	6	1.8	1
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1015.8	1016.1	449.3	376.8	44.6	28.0	491.8	216.3	101.1	174.4	38.9	36.1	-3.3
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	10	-	-	-	-	1	1	-	-	-	9	7
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	(0)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)
105	BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separ- ately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
VIRGINIA--CON.														
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	703	693	591	534	41	16	47	24	7	16	18	37	10
	EMPLOYEES1,000 . .	19,5	19,4	10,2	9,2	(D)	(D)	7,2	(D)	(D)	(D)	.6	1.5	.1
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	897.1	896.4	441.8	376.8	(D)	(D)	369.3	(D)	(D)	(D)	38.9	26.5	.6
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	703	693	591	534	41	16	47	24	7	16	18	37	10
	EMPLOYEES1,000 . .	19,5	19,4	10,2	9,2	(D)	(D)	7,2	(D)	(D)	(D)	.6	1.5	.1
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	897.1	896.4	441.8	376.8	(D)	(D)	369.3	(D)	(D)	(D)	38.9	26.5	.6
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	21	19	2	-	-	2	-	-	-	-	-	17	2
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	5	2	-	-	2	-	-	-	-	-	3	2
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1.9	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	160	160	28	-	28	-	107	-	106	1	-	25	-
	EMPLOYEES1,000 . .	3.1	3.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	106.5	106.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(7)	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	.7	.7	.7	-	.7	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	97	97	13	-	13	-	83	-	83	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2,3	2,3	.2	-	.2	-	2,1	-	2,1	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	78,5	78,5	4,5	-	4,5	-	74,0	-	74,0	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	41	41	6	-	6	-	15	-	14	1	-	20	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.6	.6	.1	-	.1	-	.5	-	(D)	(D)	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	18,3	18,3	.8	-	.8	-	14,9	-	(D)	(D)	-	2,6	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	1	-	1	-	3	-	3	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

for explanation of terms, see appendix

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.	7	7	2	-	2	-	5	-	5	-	-	-	-
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
WEST VIRGINIA--CON.														
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	31	31	2	-	2	-	28	2	25	1	1	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	6	6	(0)	-	(0)	-	6	(0)	3	(0)	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	21.5	21.5	(0)	-	(0)	-	20.0	(0)	11.5	(0)	(0)	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	11	11	1	-	1	-	5	-	5	-	-	5	-
	EMPLOYEES1,000 . .	5	5	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	15.3	15.3	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
147	CHEMICAL FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(7)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	2.3	2.3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
SOUTH CAROLINA														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	174	168	23	11	12	-	94	-	92	2	6	45	6
	EMPLOYEES1,000 . .	3.7	3.7	4.3	4.1	4.1	-	3.0	-	(0)	(0)	4.1	4.3	4.1
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	110.9	111.0	6.6	3.4	3.2	-	97.4	-	(0)	(0)	3.6	3.5	4.1
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
102	COPPER CRES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
104	FERROALLOY DRES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	13	12	10	10	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	3.2	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
NORTH CAROLINA--CON.														
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	12	10	10	-	-	-	-	-	-	-	2	
	EMPLOYEES.1,000. .	1	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	3.2	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	14	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	144	141	13	1	12	-	94	-	92	2	6	28	3
	EMPLOYEES.1,000. .	3.6	3.5	(0)	(0)	.1	-	3.0	-	(0)	(0)	.1	(0)	.1
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	106.4	106.4	(0)	(0)	3.2	-	97.4	-	(0)	(0)	3.6	(0)	(2)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	74	72	-	-	-	-	60	-	60	-	4	8	2
	EMPLOYEES.1,000. .	1.8	(0)	-	-	-	-	1.5	-	1.5	-	(0)	.1	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	59.6	(0)	-	-	-	-	57.5	-	57.5	-	(0)	-	(0)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	32	31	1	-	1	-	13	-	11	2	-	17	1
	EMPLOYEES.1,000. .	.4	(0)	(0)	-	(0)	-	.3	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	10.1	(0)	(0)	-	(0)	-	8.6	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	4	-	4	-	3	-	3	-	1	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.3	.3	(0)	-	(0)	-	.2	-	.2	-	(0)	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	6.0	6.0	(0)	-	(0)	-	3.3	-	3.3	-	(0)	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	20	20	4	1	3	-	15	-	15	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-

See footnotes at end of table

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducting estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
SOUTH CAROLINA														
	ESTABLISHMENTS	70	69	9	3	6	-	42	-	41	1	2	16	1
	EMPLOYEES	1,5	(D)	.1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	.2	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	47.1	(D)	2.0	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	.8	(D)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	EMPLOYEES	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	EMPLOYEES	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS	63	63	6	-	6	-	42	-	41	1	2	13	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS	20	20	1	-	1	-	18	-	18	-	-	1	-
	EMPLOYEES	5	5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	21.6	21.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS	29	29	3	-	3	-	15	-	14	1	1	10	-
	EMPLOYEES	4	4	(D)	-	(D)	-	3	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . . MIL. DDL.	9.6	9.6	(D)	-	(D)	-	7.8	-	(D)	(D)	(D)	6	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see appendix.

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Seps- arately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Under- ground mines	Open pit mines	and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines					
SOUTH CAROLINA--CON.														
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	9.0	9.0	-	-	-	-	9.0	-	9.0	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
GEORGIA														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	219	214	46	14	31	1	106	4	101	1	1	61	6
	EMPLOYEES.1,000. .	7.4	(D)	.5	(D)	.4	(D)	6.6	(D)	6.2	(D)	(D)	.3	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	294.1	(D)	12.6	(D)	7.3	(D)	272.4	(D)	258.3	(D)	(D)	9.1	(D)
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	1	-	1	-	2	-	2	-	-	6	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
105	BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	21	20	15	14	1	-	1	-	1	-	1	3	1
	EMPLOYEES.1,000. .	2.2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(2)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	7.7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	1.7	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
GEORGIA-CON.														
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	21	20	15	14	1	-	1	-	1	-	1	3	1
	EMPLOYEES1,000.	2	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(2)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	7.7	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	1.7	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	23	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	3
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	12	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
	EMPLOYEES1,000.	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	2.1	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FIELDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	166	165	30	-	29	1	103	4	98	1	-	32	1
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	4	-	(0)	(0)	6.5	6.1	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	278.6	(0)	6.9	-	(0)	(0)	268.8	(0)	254.7	(0)	-	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	23	22	20	-	20	-	2	-	2	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000.	2	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	3.0	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	55	55	-	-	-	-	51	3	48	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000.	1.9	1.9	-	-	-	-	1.8	(0)	(0)	-	-	1.1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	70.8	70.8	-	-	-	-	70.8	(0)	(0)	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	37	37	1	-	-	1	13	-	12	1	-	23	-
	EMPLOYEES1,000.	3	3	(0)	-	-	(0)	2	-	(0)	(0)	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	7.4	7.4	-	-	-	(0)	4.2	-	(0)	(0)	-	(0)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	31	31	6	-	6	-	24	-	24	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	4.4	4.4	1	-	1	-	4.3	-	4.3	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	190.1	190.1	3.6	-	3.6	-	186.5	-	186.5	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	3	3	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000.	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	2.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	14	14	2	-	2	-	11	1	10	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	0	-
FLORIDA														
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	321	304	40	13	21	6	127	-	125	2	4	133	17
	EMPLOYEES1,000.	9.9	9.8	(0)	(0)	2	(0)	8.2	-	(0)	(0)	(0)	(0)	2.0
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	1038.0	1032.0	(0)	(0)	5.4	(0)	413.2	-	(0)	(0)	(0)	(0)	6.0

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
FLORIDA--CON. ⁴														
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	3	-	3	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	3	-	3	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	12	12	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	1	1	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2.5	2.5	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	12	12	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	1	1	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2.5	2.5	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	117	103	6	-	-	6	-	-	-	-	2	95	14
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	58	44	6	-	-	6	-	-	-	-	-	38	14
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	184	181	22	1	21	-	124	-	122	2	2	33	3
	EMPLOYEES1,000. .	8.4	(0)	(0)	(0)	2	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	3	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	435.3	(0)	(0)	(0)	5.4	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	5.8	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

		All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
1977 code	Industry group and item		Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
FLORIDA--CON.														
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	63	62	2	-	2	-	53	-	53	-	1	6	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1,3	(D)	(D)	-	(D)	-	1,2	-	1,2	-	(D)	.1	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	49.6	(D)	(D)	-	(D)	-	48.4	-	48.4	-	(D)	-	(D)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	47	47	4	-	4	-	22	-	20	2	-	21	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	5	5	1	-	1	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	4	4	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	9.5	9.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	31	30	9	1	8	-	17	-	17	-	1	3	1
	EMPLOYEES1,000 . .	5.9	(D)	(D)	(D)	.1	-	5.6	-	5.6	-	(D)	(Z)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	351.4	(D)	(D)	(D)	2.0	-	324.3	-	324.3	-	(D)	-	(D)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	35	34	6	-	6	-	28	-	28	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	2	2	(Z)	-	(Z)	-	.1	-	.1	-	-	-	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	5.0	5.1	1.6	-	1.6	-	3.5	-	3.5	-	-	-	(Z)
SOUTH ATLANTIC OFFSHORE														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
13A	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

- Represents zero. D Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. Z Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

For explanation of terms, see appendix

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977										1972					
			Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery, etc.			Value added in mining mill. doll.	Value of ship- ments and receipts mill. doll.	Capital expendi- tures mill. doll.	All employ- ees mill. doll.	Value added in mining mill. doll.	
			Total no.	With 20 employ- ees or more no.	Number 1,000	Payroll mill. doll.	Number 1,000	Hours 1000s	Wages mill. doll.	Value added in mining mill. doll.	Value of ship- ments and receipts mill. doll.	Capital expendi- tures mill. doll.						
DELAWARE, MARYLAND, AND DISTRICT OF COLUMBIA																		
		Delaware, Maryland, and District of Columbia.....	160	32	2.3	31.9	1.6	3.1	20.5	79.1	78.5	111.9	45.7	2.2	57.5			
		Allegany County.....	23	8	.4	5.5	.3	.6	4.3	18.0	12.8	22.8	8.0	NA	NA			
		Baltimore County.....	1	4	3	4.6	.2	.4	2.7	8.2	5.4	12.5	1.1	NA	NA			
		Cecil County.....	6	3	2	1.6	.1	.3	1.4	7.3	3.0	9.4	.9	.1	6.6			
		Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	3	.2	0.6	.1	.3	1.4	7.3	3.0	9.4	.9	.1	6.6			
		Carroll County.....	33	1	.2	3.8	.2	.4	3.4	12.3	37.4	18.4	31.5	.3	6.5			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	24	1	.2	3.4	.2	.3	3.0	11.5	37.0	17.1	31.4	.2	5.5			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	24	1	.2	3.4	.2	.3	3.0	11.5	37.0	17.1	31.4	.2	5.5			
		Prince George's County.....	14	3	.2	2.5	.2	.3	2.0	4.8	4.1	8.2	.7	.1	3.7			
144		Sand and gravel.....	10	3	2	2.5	.2	.3	2.0	4.4	4.0	7.7	.7	NA	NA			
		Washington County.....	5	2	.1	.7	.1	.1	.6	4.5	1.3	5.0	.8	NA	NA			
VIRGINIA																		
		Virginia.....	896	223	23.2	350.0	19.3	33.7	271.6	1,015.8	952.3	1,752.0	216.1	16.8	360.2			
		Buchanan County.....	267	57	8.9	139.8	7.5	12.4	106.7	404.0	355.7	671.5	88.2	5.7	149.7			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	260	54	8.8	138.7	7.4	12.3	105.7	402.9	354.9	670.0	87.8	5.7	147.6			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	260	54	8.8	138.7	7.4	12.3	105.7	402.9	354.9	670.0	87.8	5.7	147.6			
		Chesterfield County.....	6	3	.3	3.7	.3	.5	2.8	11.0	3.6	13.7	.9	NA	NA			
16		Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	3	.3	3.7	.3	.5	2.8	11.0	3.6	13.7	.9	NA	NA			
		Dickenson County.....	87	28	2.2	37.5	2.0	3.5	31.6	109.0	146.4	211.6	33.8	1.9	22.2			
		Fairfax County.....	13	5	3	5.2	.2	.3	2.4	7.0	3.9	10.2	.7	.2	5.8			
		Frederick County.....	4	3	.2	1.7	.1	.3	1.3	4.3	3.9	7.6	.5	NA	NA			
		Hanover County.....	4	3	.1	1.5	.1	.2	1.2	4.3	3.5	6.6	1.2	NA	NA			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....	4	3	.1	1.5	.1	.2	1.2	4.3	3.5	6.6	1.2	NA	NA			
		Lee County.....	50	12	.7	9.7	.6	1.0	8.3	30.5	22.2	44.9	7.8	.5	9.2			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	46	10	.6	9.1	.6	1.0	7.8	29.4	21.0	42.9	7.5	.4	8.6			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	46	10	.6	9.1	.6	1.0	7.8	29.4	21.0	42.9	7.5	.4	8.6			
		Lazear County.....	98	14	1.4	20.9	1.0	1.7	14.0	59.3	28.8	81.6	6.3	1.0	7.4			
		Wise County.....	141	28	3.9	59.9	3.7	5.9	53.9	206.3	152.7	316.4	42.6	2.5	68.6			
		Norton independent city.....	8	2	.1	1.6	.1	.2	1.4	5.1	1.7	6.0	.8	NA	NA			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	8	2	.1	1.6	.1	.2	1.4	5.1	1.7	6.0	.8	NA	NA			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	8	2	.1	1.6	.1	.2	1.4	5.1	1.7	6.0	.8	NA	NA			
		Richmond independent city.....	10	2	.1	1.3	.1	.2	1.0	4.3	1.8	5.3	1.0	NA	NA			
WEST VIRGINIA																		
		West Virginia.....	1,560	458	69.6	1,081.1	39.8	97.5	882.3	2,820.4	2,019.7	4,183.5	656.6	53.0	1,194.5			
		Barbour County.....	33	13	1.4	23.1	1.1	2.0	17.1	57.2	64.7	111.2	10.7	1.1	25.1			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	24	12	1.3	21.9	1.0	1.9	16.2	52.8	60.4	104.3	8.9	1.0	22.3			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	24	12	1.3	21.9	1.0	1.9	16.2	52.8	60.4	104.3	8.9	1.0	22.3			
13		Oil and gas extraction.....	9	1	1	1.2	.1	.1	1.0	4.4	4.3	6.8	1.8	NA	NA			
		Boone County.....	51	23	4.6	69.7	4.0	6.5	59.7	166.3	97.7	216.9	46.5	3.6	85.4			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	39	23	4.6	69.4	4.0	6.4	59.5	164.9	96.5	215.4	46.0	3.6	83.1			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	39	23	4.6	69.4	4.0	6.4	59.5	164.9	96.5	215.4	46.0	3.6	83.1			
		Cabell County.....	66	4	.3	4.6	.3	.5	3.7	13.3	6.0	15.9	3.4	.2	4.5			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	12	3	.2	3.3	.2	.3	2.7	7.8	4.2	9.5	2.4	NA	NA			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	12	3	.2	3.3	.2	.3	2.7	7.8	4.2	9.5	2.4	NA	NA			
		Calhoun County.....	42	1	.1	1.0	.1	.1	.9	4.7	2.0	5.7	1.0	NA	NA			
13		Oil and gas extraction.....	42	1	.1	1.0	.1	.1	.9	4.7	2.0	5.7	1.0	NA	NA			
		Fayette County.....	40	19	2.4	33.9	2.0	2.8	27.3	86.0	61.3	112.3	35.0	1.7	34.4			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	35	19	2.3	33.6	1.9	2.8	27.1	83.0	60.3	110.8	32.5	1.7	33.6			
17		Bituminous coal, lignite mining.....	35	19	2.3	33.6	1.9	2.8	27.1	83.0	60.3	110.8	32.5	1.7	33.6			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery, and shipments, etc. receipts					
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil.- lions)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. doll.)	Value of shipments and receipts (mil. doll.)	Capital expendi- tures (mil. doll.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)
WEST VIRGINIA--Con.														
	Glimer County.....	38	2	.2	2.9	.2	.3	2.4	13.7	7.1	16.8	4.0	.2	6.2
13	Oil and gas extraction.....	33	2	.2	2.4	.2	.3	2.0	12.8	6.8	15.8	3.8	NA	NA
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	17	-	.1	.7	.2	.1	.5	5.9	2.8	6.3	2.5	NA	NA
138	Dil and gas field services.....	16	2	.1	1.7	.1	.2	1.5	6.9	4.0	9.5	1.4	NA	NA
	Grant County.....	10	7	1.1	15.8	1.0	1.6	14.9	45.0	33.4	59.1	19.4	NA	NA
	Greenbrier County.....	33	5	.6	8.7	.5	.8	7.3	26.4	11.8	32.7	5.5	.3	5.2
12	Situminous coal, lignite mining.....	24	4	.5	7.2	.4	.6	6.2	21.7	9.9	27.7	3.8	NA	NA
121	Situminous coal, lignite mining.....	24	4	.5	7.2	.4	.6	6.2	21.7	9.9	27.7	3.8	NA	NA
	Hancock County.....	7	4	.2	3.3	.1	.3	2.4	7.5	D	8.7	D	NA	NA
	Harrison County.....	98	21	2.0	33.6	1.8	3.3	30.5	118.6	39.5	133.8	24.4	1.7	37.9
12	Situminous coal, lignite mining.....	64	16	1.7	30.0	1.6	2.9	27.7	97.7	31.9	112.8	16.8	1.5	32.3
121	Situminous coal, lignite mining.....	64	16	1.7	30.0	1.6	2.9	27.7	97.7	31.9	112.8	16.8	1.5	32.3
13	Dil and gas extraction.....	30	5	.2	3.4	.2	.4	2.7	20.4	7.5	20.3	7.6	1	5.6
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	21	3	.1	2.0	.1	.2	1.8	16.5	5.3	14.6	7.2	NA	NA
	Kanawha County.....	141	42	6.5	101.8	5.1	8.1	74.2	232.6	150.5	342.7	40.3	4.7	113.9
12	Situminous coal, lignite mining.....	73	36	6.1	97.3	4.8	7.6	71.1	218.3	129.0	310.7	36.5	4.4	97.4
121	Situminous coal, lignite mining.....	73	36	6.1	97.3	4.8	7.6	71.1	218.3	129.0	310.7	36.5	4.4	97.4
13	Oil and gas extraction.....	62	5	.3	3.9	.2	.4	2.7	12.3	20.6	29.5	3.4	.4	16.3
138	Dil and gas field services.....	22	2	.1	1.9	.1	.3	1.7	6.5	5.1	8.7	3.0	NA	NA
	Lewis County.....	27	5	.4	6.1	.4	.8	5.3	21.0	15.6	32.6	3.9	.2	6.0
138	Oil and gas field services.....	9	1	.1	1.2	.1	.2	1.0	6.7	D	10.2	D	NA	NA
	Lincoln County.....E1	18	1	.1	1.2	.1	.2	1.2	5.2	0	5.3	D	NA	NA
	Logan County.....	105	51	5.2	82.0	4.1	6.6	62.1	192.5	172.5	312.3	52.7	4.6	96.1
12	Situminous coal, lignite mining.....	91	51	5.1	81.2	4.1	6.5	61.4	188.9	171.0	309.0	50.9	4.5	92.4
121	Situminous coal, lignite mining.....	91	51	5.1	81.2	4.1	6.5	61.4	188.9	171.0	309.0	50.9	4.5	92.4
	McDowell County.....	126	42	7.9	123.7	7.0	11.0	103.7	306.7	233.6	495.6	44.7	7.2	161.5
12	Situminous coal, lignite mining.....	116	39	7.8	121.9	6.9	10.9	102.2	307.4	230.7	488.6	42.5	7.1	155.8
121	Situminous coal, lignite mining.....	116	39	7.8	121.9	6.9	10.9	102.2	300.4	230.7	488.6	42.5	7.1	155.8
	Marion County.....	35	10	3.0	49.8	2.6	4.3	41.5	136.8	57.9	175.4	17.3	2.5	51.4
12	Situminous coal, lignite mining.....	19	8	2.9	48.5	2.5	4.2	40.3	132.2	56.6	172.5	16.3	2.5	50.5
121	Situminous coal, lignite mining.....	19	8	2.9	48.5	2.5	4.2	40.3	132.2	56.6	172.5	16.3	2.5	50.5
	Mason County.....E1	13	2	.1	1.3	.1	.1	.9	3.3	8.6	11.6	.3	NA	NA
	Mercer County.....	36	6	1.0	14.7	.9	1.4	12.9	43.9	29.8	68.2	5.5	NA	NA
12	Situminous coal, lignite mining.....	30	6	1.0	14.4	.9	1.4	12.7	42.8	28.1	67.0	3.9	NA	NA
121	Situminous coal, lignite mining.....	30	6	1.0	14.4	.9	1.4	12.7	42.8	28.1	67.0	3.9	NA	NA
	Mineral County.....	8	3	.3	4.4	.3	.5	4.1	16.0	13.2	25.4	3.9	NA	NA
	Mingo County.....	70	23	2.5	37.5	2.2	3.3	29.6	96.3	88.8	160.5	44.7	1.7	36.9
12	Situminous coal, lignite mining.....	61	23	2.5	37.4	2.2	3.2	29.5	95.5	D	139.6	D	1.7	32.0
121	Situminous coal, lignite mining.....	61	23	2.5	37.4	2.2	3.2	29.5	95.5	D	139.6	D	1.7	32.0
	Monongalia County.....	46	20	3.9	63.1	3.6	6.1	57.5	186.2	65.4	227.8	23.7	3.3	72.4
12	Situminous coal, lignite mining.....	35	19	3.7	60.8	3.4	5.8	55.8	178.9	61.5	218.6	21.8	NA	NA
121	Situminous coal, lignite mining.....	35	19	3.7	60.8	3.4	5.8	55.8	178.9	61.5	218.6	21.8	NA	NA
	Nicholas County.....	77	30	3.6	56.0	3.0	4.7	43.8	168.9	172.6	318.6	22.9	2.6	57.5
12	Situminous coal, lignite mining.....	69	30	3.5	55.8	2.9	4.7	43.8	166.3	171.6	317.4	20.6	2.6	56.9
121	Situminous coal, lignite mining.....	69	30	3.5	55.8	2.9	4.7	43.8	166.3	171.6	317.4	20.6	2.6	56.9
	Preston County.....	42	12	.9	14.0	.7	1.6	11.7	41.6	51.9	85.5	8.0	.4	7.3
12	Situminous coal, lignite mining.....	36	11	.8	13.6	.7	1.5	11.3	40.0	D	84.3	D	.3	5.5
121	Situminous coal, lignite mining.....	36	11	.8	13.6	.7	1.5	11.3	40.0	D	84.3	D	.3	5.5
	Raleigh County.....	78	34	7.3	112.6	6.4	9.8	93.9	292.3	167.2	398.3	61.1	3.7	85.9
12	Situminous coal, lignite mining.....	63	30	7.2	111.1	6.2	9.6	92.7	283.8	164.7	387.7	60.7	3.7	83.4
121	Situminous coal, lignite mining.....	63	30	7.2	111.1	6.2	9.6	92.7	283.8	164.7	387.7	60.7	3.7	83.4
13	Dil and gas extraction.....	11	3	.1	1.2	.1	.2	1.1	7.6	2.2	9.6	.3	NA	NA
	Randolph County.....E1	36	8	.6	10.1	.6	1.1	8.8	26.1	16.9	32.9	8.1	.3	7.0
12	Situminous coal, lignite mining.....E1	23	7	.6	9.4	.5	1.0	8.3	22.6	15.4	30.2	7.8	NA	NA
121	Situminous coal, lignite mining.....E1	23	7	.6	9.4	.5	1.0	8.3	22.6	15.4	30.2	7.8	NA	NA

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
			Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil. lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)				
WEST VIRGINIA-Con.															
131	Roane County.....E1	131	5	.3	5.1	.3	.6	4.2	21.8	16.6	31.9	6.6	.2	11.0	
	Crude petroleum and natural gas.....E3	103	1	.1	1.9	.1	.2	1.6	15.7	5.8	17.3	4.2	.1	8.8	
	Taylor County.....	8	1	.1	.7	(2)	.1	.4	1.1	5.1	6.2	(2)	(NA)	(NA)	
12	Upshur County.....	44	9	.8	14.7	.7	1.3	10.5	54.1	59.0	86.6	26.5	.4	13.1	
	Bituminous coal, lignite mining.....	27	7	.6	11.1	.5	.9	8.0	42.9	46.7	67.3	22.3	.3	10.2	
	Bituminous coal, lignite mining.....	27	7	.6	11.1	.5	.9	8.0	42.9	46.7	67.3	22.3	.3	10.2	
131	Oil and gas extraction.....	17	2	.2	3.5	.2	.4	2.5	11.2	12.3	19.3	4.2	(NA)	(NA)	
	Crude petroleum and natural gas.....	10	2	.1	.8	(2)	.1	.5	2.5	6.7	8.4	.7	(NA)	(NA)	
	Oil and gas field services.....	7	2	.2	2.7	.1	.3	2.0	8.7	5.7	10.9	3.5	(NA)	(NA)	
138	Webster County.....	11	3	.2	3.1	.2	.3	3.0	10.3	7.4	16.3	1.4	(NA)	(NA)	
	Wood County.....E4	41	5	.2	2.8	.1	.3	1.6	5.7	1.5	6.2	1.0	.2	4.5	
	Wyoming County.....	89	34	6.9	100.5	6.2	9.1	83.1	238.0	198.2	359.6	76.6	5.6	110.6	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	80	34	6.8	100.1	6.2	9.1	82.8	235.3	196.8	356.5	75.6	5.5	107.8	
	Bituminous coal, lignite mining.....	80	34	6.8	100.1	6.2	9.1	82.8	235.3	196.8	356.5	75.6	5.5	107.8	
NORTH CAROLINA															
14	North Carolina.....	174	68	3.7	43.2	3.0	6.5	31.8	110.9	86.2	173.8	23.3	3.3	70.6	
	Buncombe County.....	5	4	.2	1.6	.1	.3	1.3	5.5	3.3	7.8	1.1	(NA)	(NA)	
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5	4	.2	1.6	.1	.3	1.3	5.5	3.3	7.8	1.1	(NA)	(NA)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	5	4	.2	1.6	.1	.3	1.3	5.5	3.3	7.8	1.1	(NA)	(NA)	
	Cleveland County.....	7	4	.4	5.3	.3	.6	3.4	5.2	11.2	13.6	2.8	.2	4.4	
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	7	4	.4	5.3	.3	.6	3.4	5.2	11.2	13.6	2.8	.2	4.4	
14	Cuiford County.....	7	3	.1	1.4	.1	.2	.9	3.7	3.6	5.1	2.2	(NA)	(NA)	
	Mecklenburg County.....E2	13	2	.1	2.0	.1	.2	1.6	5.4	1.9	6.8	.5	(NA)	(NA)	
	Mitchell County.....	8	3	.3	2.8	.2	.5	2.2	4.8	6.7	11.0	.5	.2	3.5	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8	3	.3	2.8	.2	.5	2.2	4.8	6.7	11.0	.5	(NA)	(NA)	
	Wake County.....	13	6	.2	3.4	.1	.2	1.0	3.8	3.2	5.9	1.0	.2	4.1	
SOUTH CAROLINA															
14	South Carolina.....	70	26	1.5	15.6	1.2	2.5	11.6	47.1	30.7	70.2	7.6	1.5	34.2	
	Aiken County.....	7	5	.3	3.4	.3	.6	2.7	9.3	6.1	14.9	.5	.3	5.3	
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	7	5	.3	3.4	.3	.6	2.7	9.3	6.1	14.9	.5	.3	5.3	
14	Richland County.....	9	3	.1	1.5	.1	.2	1.0	5.8	3.2	7.3	1.7	(NA)	(NA)	
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	9	3	.1	1.5	.1	.2	1.0	5.8	3.2	7.3	1.7	(NA)	(NA)	
GEORGIA															
121	Georgia.....	219	76	7.4	98.1	6.1	13.6	71.3	294.1	231.5	471.0	54.6	6.6	157.9	
	Bartow County.....	7	3	.2	2.1	.1	.3	1.3	6.1	3.3	8.3	1.0	(NA)	(NA)	
	De Kalb County.....E1	14	3	.2	2.8	.2	.4	2.0	8.0	4.4	11.4	.9	.2	5.5	
142	Fulton County.....E3	21	5	.2	2.7	.2	.3	2.3	9.2	8.0	15.7	1.5	(NA)	(NA)	
	Bituminous coal, lignite mining.....E4	10	2	.1	1.5	.1	.1	1.3	4.0	5.1	8.6	.5	(NA)	(NA)	
	Bituminous coal, lignite mining.....E4	10	2	.1	1.5	.1	.1	1.3	4.0	5.1	8.6	.5	(NA)	(NA)	
14	Crushed, broken stone, riprap.....	3	3	.1	1.0	.1	.2	.9	4.4	2.5	6.0	.8	(NA)	(NA)	
	Jefferson County.....	6	3	.3	3.8	.3	.6	3.0	15.2	11.0	23.8	2.5	(NA)	(NA)	
	Thomas County.....	4	2	.3	2.3	.2	.5	1.7	5.5	5.7	9.8	1.5	.2	4.2	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4	2	.3	2.3	.2	.5	1.7	5.5	5.7	9.8	1.5	.2	4.2	
	Washington County.....	10	7	1.6	22.1	1.3	2.9	16.0	79.7	69.6	136.7	12.6	.5	17.2	
FLORIDA															
142	Florida.....	321	69	9.9	132.4	7.5	16.7	97.6	1,038.9	678.0	1,616.6	100.3	9.0	297.5	
	Broward County.....E5	29	3	.2	2.9	.1	.3	2.1	9.5	4.9	13.0	1.4	.4	13.0	
	Nonmetallic minerals, except fuels.....E5	17	3	.2	2.5	.1	.3	1.8	8.2	4.5	11.6	1.2	.4	13.0	
14	Crushed, broken stone, riprap.....E3	10	2	.1	1.7	.1	.2	1.2	4.9	2.6	7.0	.6	.3	8.7	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased		Value of ship- ments and expensi- tures		All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value machinery added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	etc. receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
FLORIDA--Con.														
	Collier County.....	14	3	.2	2.6	.2	.3	2.3	23.1	4.1	20.0	7.2	.1	4.2
	Dade County.....E1	22	4	.2	3.1	.2	.4	2.4	10.6	5.5	14.8	1.3	.6	11.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	13	4	.2	2.9	.2	.4	2.3	9.5	5.1	13.5	1.1	.4	11.2
	Escambia County.....E3	16	-	.1	.9	(2)	.1	.8	5.8	1.4	6.6	.7	.3	11.4
13	Oil and gas extraction.....E2	12	-	(2)	.8	(2)	.1	.7	5.6	1.3	6.2	.6	NA	NA
	Hendry County.....	10	2	.1	1.6	.1	.2	1.4	29.4	5.1	33.2	1.3	.1	10.3
	Hillsborough County.....	17	5	.9	13.0	.7	1.6	9.5	29.5	(D)	85.8	(D)	NA	NA
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	13	5	.9	12.6	.7	1.6	9.2	28.9	(D)	85.1	(D)	NA	NA
147	Chemical, fertilizer minerals.....	5	4	.8	11.7	.7	1.5	9.0	28.2	(D)	84.0	(D)	NA	NA
	Lee County.....	9	3	.2	3.8	.2	.4	2.8	13.7	3.1	14.0	2.9	NA	NA
	Marion County.....E5	12	2	.1	1.6	.1	.3	1.2	3.0	5.7	7.0	1.7	NA	NA
	Polk County.....	33	17	4.8	61.1	3.5	7.5	44.1	287.7	217.4	470.8	34.2	4.3	119.9
144	Sand and gravel.....E2	6	2	.1	1.7	.1	.3	1.4	5.3	3.4	7.8	.9	NA	NA
147	Chemical, fertilizer minerals.....	17	14	4.5	57.8	3.3	7.1	42.0	280.3	211.8	459.6	32.6	4.1	117.7

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Bitu- mi- Oil Non- thal- lic gas min- erals					Geographic area and size class	Bitu- mi- Oil Non- thal- lic gas min- erals						
	All min- eral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Met- allic min- ing (M.G. 11)	Coal and ex- trac- tion (M.G. 12)	Non- fer- rous min- erals (M.G. 13)		All min- eral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Met- allic min- ing (M.G. 11)	Coal and ex- trac- tion (M.G. 12)	Non- fer- rous min- erals (M.G. 13)		
DELAWARE						MARYLAND--CON.							
DELAWARE	14	1	-	-	7	6	BALTIMORE (INDEPENDENT CITY) ¹	6	2	-	1	2	1
0 TO 4 EMPLOYEES	11	1	-	-	5	5	0 TO 19 EMPLOYEES	5	2	-	1	1	1
5 TO 9 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
10 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-							
KENT COUNTY	4	1	-	-	-	3	DISTRICT OF COLUMBIA						
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	-	3	0 TO 4 EMPLOYEES	13	1	-	1	10	1
NEW CASTLE COUNTY	10	-	-	-	7	3	5 TO 9 EMPLOYEES	7	-	-	-	9	-
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	7	3	10 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
MARYLAND						VIRGINIA							
MARYLAND	133	3	-	50	11	69	VIRGINIA	902	15	-	705	22	160
0 TO 4 EMPLOYEES	57	1	-	24	9	23	0 TO 4 EMPLOYEES	334	6	-	270	15	47
5 TO 9 EMPLOYEES	27	1	-	10	1	15	5 TO 9 EMPLOYEES	157	4	-	133	2	18
10 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	8	-	9	10 TO 19 EMPLOYEES	144	1	-	146	1	36
20 TO 49 EMPLOYEES	22	1	-	5	-	16	20 TO 49 EMPLOYEES	136	2	-	86	4	44
50 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	3	1	4	50 TO 99 EMPLOYEES	40	1	-	27	-	12
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	100 TO 249 EMPLOYEES	33	-	-	30	-	3
ALLEGANY COUNTY	21	-	-	20	-	3	250 TO 499 EMPLOYEES	11	1	-	10	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	13	-	2	500 TO 999 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	7	-	1	1000 TO 2499 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
ANNE ARUNDEL COUNTY	10	-	-	-	2	8	ALBEMARLE COUNTY	3	1	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	2	7	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
BALTIMORE COUNTY	11	-	-	1	2	8	ALLEGANY COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	2	8	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	ARLINGTON COUNTY	1	-	-	1	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
CARROLL COUNTY	1	-	-	-	-	1	AUGUSTA COUNTY	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
CECIL COUNTY	6	-	-	-	-	6	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	BATH COUNTY	1	1	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
CHARLES COUNTY	2	-	-	1	-	1	BEAUFORT COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	BLANO COUNTY	2	-	-	1	-	1
FREDERICK COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	POTOMAC COUNTY	5	-	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
GARRETT COUNTY	33	-	-	24	2	7	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	23	2	8	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	2	-	BRUNSWICK COUNTY	2	-	-	-	-	2
HARFORD COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	BUCHANAN COUNTY	267	-	-	260	7	-
HOWARD COUNTY	5	-	-	1	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	210	-	-	206	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	35	-	-	32	3	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	12	-	-	10	-	-
MONTGOMERY COUNTY	8	1	-	-	-	7	250 EMPLOYEES AND OVER	10	-	-	10	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	BUCKINGHAM COUNTY	3	1	-	1	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1
PRINCE GEORGE'S COUNTY	14	-	-	1	2	11	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	1	2	8	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	CAMPBELL COUNTY	1	-	-	-	-	1
ST. MARY'S COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	CAROLINE COUNTY	2	-	-	-	-	2
WASHINGTON COUNTY	5	-	-	1	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2							
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
WICOMICO COUNTY	2	-	-	-	1	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1							
WORCESTER COUNTY	1	-	-	-	-	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹						Geographic area and size class					
	Metal mining	Bituminous coal	Non-metallic minerals	Oil and gas	Bituminous coal	Non-metallic minerals	Metal mining	Bituminous coal	Non-metallic minerals	Oil and gas	Bituminous coal	Non-metallic minerals
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)		(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)
VIRGINIA--CON.												
CARROLL COUNTY	2	-	-	-	2		LEE COUNTY	50	-	-	46	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		0 TO 19 EMPLOYEES	38	-	-	36	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	10	2
CHARLOTTE COUNTY	1	-	-	-	1		LOUDOUN COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
CHESTERFIELD COUNTY	6	-	-	-	6		LOUISA COUNTY	2	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2							
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		MATHEWS COUNTY	1	-	-	-	1
CLARKE COUNTY	4	-	-	-	4		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4							
CRAIG COUNTY	1	-	-	-	1		MONTGOMERY COUNTY	3	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
CULPEPER COUNTY	5	-	-	-	5		NELSON COUNTY	3	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4		0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
DICKENSON COUNTY	87	2	-	84	1		NORTHAMPTON COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	49	2	-	56	1		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	23	-	-	23	-							
100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-		NOTTOWAY COUNTY	1	-	-	-	1
FAIRFAX COUNTY	13	1	-	6	1		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	3							
20 TO 99 EMPLOYEES	6	1	-	2	2		ORANGE COUNTY	1	-	-	1	-
FAUQUIER COUNTY	2	-	-	-	2		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2							
FLUVANNA COUNTY	1	-	-	-	1		PAGE COUNTY	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
FREDRICK COUNTY	4	1	-	-	3		PATRICK COUNTY	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	3		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3							
GILES COUNTY	2	-	-	-	2		PITTSYLVANIA COUNTY	4	1	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
GLOUCESTER COUNTY	1	1	-	-	-		PRINCE WILLIAM COUNTY	5	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-		0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-		20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
GOCHLAND COUNTY	2	-	-	-	2		PULASKI COUNTY	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
GRAYSON COUNTY	2	-	-	-	2		HAPPANNOCK COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2							
GREENSVILLE COUNTY	1	-	-	-	1		HOANOKE COUNTY	4	-	-	2	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	1
HANOVER COUNTY	4	-	-	-	4		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1							
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3		HOCKRIDGE COUNTY	1	-	-	-	1
HENRICO COUNTY	4	-	-	-	4		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		ROCKINGHAM COUNTY	6	-	-	-	2
HENRY COUNTY	2	-	-	-	2		0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1							
HIGHLAND COUNTY	1	-	-	-	1		RUSSELL COUNTY	38	-	-	34	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	19	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	9	1
ISLE OF WIGHT COUNTY	1	-	-	-	1		100 TO 249 EMPLOYEES	6	-	-	5	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2							
JAMES CITY COUNTY	2	-	-	-	2		SCOTT COUNTY	7	-	-	5	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	5	-
							SHENANDOAH COUNTY	1	-	-	1	-
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
							SHYTH COUNTY	3	-	-	-	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
							SPOTSYLVANIA COUNTY	1	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Non-metallic minerals						Geographic area and size class					
	All mineral industries ¹	Bituminous coal	Anthracite	Oil shale	Gas	Non-metallic minerals	All mineral industries ¹	Bituminous coal	Anthracite	Oil shale	Gas	Non-metallic minerals
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)		(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)
VIRGINIA--CON.							VIRGINIA--CON.					
TAZEWELL COUNTY	98	-	-	94	1	3	PETERSBURG (INDEPENDENT CITY)	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	84	-	-	82	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	9	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-						
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	RADFORD (INDEPENDENT CITY)	2	-	-	-	2
WASHINGTON COUNTY	6	-	-	4	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	4	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
WESTMORELAND COUNTY	2	-	-	-	-	2	RICHMOND (INDEPENDENT CITY)	10	-	-	4	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	4	2
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
WISE COUNTY	101	-	-	103	-	3	POANOKE (INDEPENDENT CITY)	3	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	10	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	24	-	-	24	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-	SALEM (INDEPENDENT CITY)	3	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-
WYTHE COUNTY	6	3	-	2	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	2	-	1	SOUTH BOSTON (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	STAUNTON (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	1
ALEXANDRIA (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	VIRGINIA BEACH (INDEPENDENT CITY)	4	-	-	-	4
BRISTOL (INDEPENDENT CITY)	3	-	-	2	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	WINCHESTER (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
CHESAPEAKE (INDEPENDENT CITY)	4	1	-	-	-	3						
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	-	3						
CLIFTON FORGE (INDEPENDENT CITY)	2	-	-	1	-	1						
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1						
DANVILLE (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	WEST VIRGINIA	1626	3	-	1004	768
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 4 EMPLOYEES	967	1	-	518	628
FRANKLIN (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	5 TO 9 EMPLOYEES	196	2	-	130	57
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	10 TO 19 EMPLOYEES	190	-	-	148	39
FREDERICKSBURG (INDEPENDENT CITY)	3	-	-	-	-	3	20 TO 49 EMPLOYEES	230	-	-	184	34
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	50 TO 99 EMPLOYEES	85	-	-	73	9
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	67	-	-	63	1
GALAX (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	250 TO 499 EMPLOYEES	63	-	-	63	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	500 TO 999 EMPLOYEES	26	-	-	26	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1000 TO 2499 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
HAMPTON (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	BARBOUR COUNTY	33	-	-	24	9
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	12	8
HARRISONBURG (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	8	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-
LEXINGTON (INDEPENDENT CITY)	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	BERKELEY COUNTY	1	-	-	-	1
LYNCHBURG (INDEPENDENT CITY)	3	-	-	2	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	1	ROOKE COUNTY	51	-	-	39	12
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	29	-	-	16	12
MANASSAS (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	12	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-
MARTINSVILLE (INDEPENDENT CITY)	3	-	-	-	-	3	250 EMPLOYEES AND OVER	7	-	-	7	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	BRAXTON COUNTY	18	-	-	5	13
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	4	12
NEWPORT NEWS (INDEPENDENT CITY)	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	PROOKE COUNTY	2	-	-	2	-
NORFOLK (INDEPENDENT CITY)	4	1	-	1	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	CABELL COUNTY	66	-	-	12	52
NORTON (INDEPENDENT CITY)	8	-	-	8	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	62	-	-	51	2
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	6	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	3	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	CALHOUN COUNTY	42	-	-	-	42
							0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							CLAY COUNTY	13	-	-	2	11
							0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	2	10
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Non-metallic Bituminous and Oil and Lignite Mining						Geographic area and size class	Non-metallic Bituminous and Oil and Lignite Mining					
	All mineral industries ¹	10	11	12	13	14		All mineral industries ¹	10	11	12	13	14
WEST VIRGINIA--CON.							WEST VIRGINIA--CON.						
ODDORIDGE COUNTY	29	-	-	-	29	-	MARSHALL COUNTY	13	-	-	5	7	1
0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	28	-	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
FAYETTE COUNTY	40	-	-	35	5	-	250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	16	5	-	MASON COUNTY	13	-	-	5	7	1
20 TO 99 EMPLOYEES	15	-	-	15	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	5	7	1
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
GILMER COUNTY	38	-	-	5	33	-	MERCER COUNTY	36	-	-	30	6	-
0 TO 19 EMPLOYEES	36	-	-	5	31	-	0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	24	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	2	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
GRANT COUNTY	10	-	-	9	1	-	MINERAL COUNTY	8	-	-	5	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	2	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
GREENBRIER COUNTY	33	-	-	24	3	6	MINGO COUNTY	70	-	-	61	8	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	20	3	5	0 TO 19 EMPLOYEES	47	-	-	38	8	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	3	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	-	14	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
HAMPSHIRE COUNTY	1	-	-	-	1	-	MONONGALIA COUNTY	46	-	-	35	9	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	16	9	1
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	5	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	12	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	7	-	-	7	-	-
HARDY COUNTY	2	-	-	-	1	1	MORGAN COUNTY	4	1	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
HARRISON COUNTY	98	-	-	64	30	4	NICHOLAS COUNTY	77	-	-	69	8	-
0 TO 19 EMPLOYEES	77	-	-	48	25	4	0 TO 19 EMPLOYEES	47	-	-	39	8	-
20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	-	13	5	10	20 TO 99 EMPLOYEES	20	-	-	20	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	6	-	-	6	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-	-
JACKSON COUNTY	11	-	-	-	11	-	OHIO COUNTY	5	-	-	4	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	0	-	-	-	9	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	2	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
JEFFERSON COUNTY	4	-	-	1	1	2	PENOLETON COUNTY	3	-	-	1	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	1	1	1
KANAWHA COUNTY	161	-	-	73	62	6	PLEASANTS COUNTY	12	-	-	-	12	-
0 TO 19 EMPLOYEES	99	-	-	37	57	5	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-
20 TO 99 EMPLOYEES	26	-	-	20	5	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	6	-	-	6	-	-	POCAHONTAS COUNTY	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	10	-	-	10	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
LEWIS COUNTY	27	-	-	7	20	-	PRESTON COUNTY	42	-	-	36	3	3
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	4	18	-	0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	25	3	2
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	9	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
LINCOLN COUNTY	18	-	-	1	17	-	PUTNAM COUNTY	11	-	-	1	10	-
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	16	-	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	1	9	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
LOGAN COUNTY	105	-	-	91	13	1	HALEIGH COUNTY	74	1	-	63	11	3
0 TO 19 EMPLOYEES	44	-	-	40	13	1	0 TO 19 EMPLOYEES	40	1	-	33	8	2
20 TO 99 EMPLOYEES	39	-	-	39	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	-	14	3	1
100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	7	-	-	7	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	12	-	-	12	-	-
MC DOWELL COUNTY	126	-	-	116	8	2	RANDOLPH COUNTY	36	1	-	23	8	4
0 TO 19 EMPLOYEES	84	-	-	77	6	1	0 TO 19 EMPLOYEES	28	1	-	16	8	3
20 TO 99 EMPLOYEES	22	-	-	19	2	1	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	5	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	9	-	-	9	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	11	-	-	11	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
MARTIN COUNTY	35	-	-	19	16	-	KITCHEE COUNTY	39	-	-	-	39	-
0 TO 19 EMPLOYEES	25	-	-	11	14	-	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	39	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	-	ROANE COUNTY	5	-	-	1	5	-
250 EMPLOYEES AND OVER	6	-	-	6	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	WEST VIRGINIA--CON.						NORTH CAROLINA--CON.					
	Metal						Metal					
	All mineral indus-tries ¹	min- ing (M.C. 10)	Bitu- mi- nous and coal (M.C. 11)	Oil and gas ex- tracs- tion (M.C. 12)	Non- me- tal- lic min- erals (M.C. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.C. 14)	All mineral indus-tries ¹	min- ing (M.C. 10)	Bitu- mi- nous and coal (M.C. 11)	Oil and gas ex- tracs- tion (M.C. 12)	Non- me- tal- lic min- erals (M.C. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.C. 14)
SUMMERS COUNTY	1	-	-	1	-	-	BURKE COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
TAYLOR COUNTY	8	-	-	5	3	-	CABARRUS COUNTY	4	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	4	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	CASWELL COUNTY	1	-	-	-	1
TUCKER COUNTY	3	-	-	1	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	1	1	CATAWBA COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
TYLER COUNTY	11	-	-	-	11	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-	CHATHAM COUNTY	1	-	-	-	1
UPSHER COUNTY	48	-	-	27	17	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	35	-	-	20	15	-	CHEROKEE COUNTY	3	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	5	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
WAYNE COUNTY	16	-	-	8	8	-	CLEVELAND COUNTY	7	-	-	-	7
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	7	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
WEBSTER COUNTY	11	-	-	8	3	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	6	2	-	CRAVEN COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
WETZEL COUNTY	18	-	-	-	17	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	15	-	CUMBERLAND COUNTY	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
WIRT COUNTY	8	-	-	-	8	-	DAVIDSON COUNTY	3	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
WOOD COUNTY	41	-	-	1	38	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	36	-	-	1	35	2	DAVIE COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	3	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
WYOMING COUNTY	89	-	-	80	9	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	55	-	-	46	9	-	DUPLIN COUNTY	4	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES	20	-	-	20	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	3
100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	9	-	-	9	-	-	DUPLIN COUNTY	4	-	-	1	3
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							EDGECOMBE COUNTY	2	-	-	-	2
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							FORSYTH COUNTY	4	-	-	-	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							GASTON COUNTY	1	-	-	-	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							GRANVILLE COUNTY	1	-	-	-	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							GUILFORD COUNTY	7	-	-	1	6
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
							HARNETT COUNTY	2	-	-	-	2
							0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
							HAYWOOD COUNTY	2	-	-	-	1
							0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							HENDERSON COUNTY	2	-	-	-	2
							0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							IREDELL COUNTY	4	-	-	-	4
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Non-metallic minerals					Geographic area and size class	Non-metallic minerals														
	All mineral industries ¹	Metallic minerals ²	Bituminous coal ³	Oil shale ⁴	Oil and gas ⁵		All mineral industries ¹	Metallic minerals ²	Bituminous coal ³	Oil shale ⁴	Oil and gas ⁵										
	NORTH CAROLINA--CON.											NORTH CAROLINA--CON.									
JACKSON COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	SWAIN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1				
JOHNSTON COUNTY	1	-	-	-	1	TRANSYLVANIA COUNTY	2	-	-	1	-	2	-	-	1	-	1				
JONES COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	UNION COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
LEE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	VANCE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
MC DOWELL COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	WAKE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	1	2	10	-	-	1	2	10				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	1	1	4	-	-	1	1	4				
MACON COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	WATAUGA COUNTY	3	-	-	2	-	1	-	-	2	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1	-	-	2	-	1				
MADISON COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	PAYNE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
MECKLENBURG COUNTY	13	-	-	5	3	WILKES COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2				
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	6	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
MITCHELL COUNTY	8	-	-	-	8	WILSON COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	YANCEY COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4				
MONTGOMERY COUNTY	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2				
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2				
MOORE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	SOUTH CAROLINA														
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	SOUTH CAROLINA	70	1	-	3	3	63	-	-	15	79				
NEW HANOVER COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 4 EMPLOYEES	20	-	-	2	3	26	-	-	3	29				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	5 TO 9 EMPLOYEES	7	-	-	1	-	6	-	-	1	7				
ORANGE COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	10 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	-	17	-	-	-	17				
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	20 TO 49 EMPLOYEES	18	-	-	-	-	18	-	-	-	18				
PENDER COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	50 TO 99 EMPLOYEES	7	1	-	-	-	6	-	-	-	7				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
PITTS COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	AIKEN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7	-	-	-	7				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2				
RANDOLPH COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	BARNWELL COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
RICHMOND COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2				
ROCKINGHAM COUNTY	2	-	-	-	2	2	CALHOUN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
ROWAN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	1	4	CHARLESTON COUNTY	4	1	-	1	1	1	1	1	1	4				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	-	-	1	3				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2				
RUTHERFORD COUNTY	3	-	-	-	1	2	CHEROKEE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2				
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	CHESTERFIELD COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2				
STANLY COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1				
STOKES COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	COLLETON COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2				
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2				
SURRY COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	2	DORCHESTER COUNTY	3	-	-	-	-	3	-	-	-	3				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	3				
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	3				
	1	-	-	-	1	2	FAIRFIELD COUNTY	3	-	-	-	-	3	-	-	-	3				
	1	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	3				

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Geographic area and size class						Geographic area and size class	Geographic area and size class					
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Cite and lig. (M.G. 11)	Bituminous coal (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Cite and lig. (M.G. 11)	Bituminous coal (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
GEORGIA--CON.													
ELBERT COUNTY	20	-	-	-	-	20	HADISON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	-	18	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
FAYETTE COUNTY	1	-	-	-	-	1	MONTGOMERY COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES													
FLOYD COUNTY	1	-	-	-	-	1	MURRAY COUNTY	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	-	1	OCONEE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
FULTON COUNTY	21	-	-	10	4	7	OGLETHORPE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	8	4	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	2	-	3							
GILMER COUNTY	2	-	-	-	-	2	PAULDING COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
GORDON COUNTY	1	-	-	-	-	1	PEACH COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES													
GREENE COUNTY	1	-	-	-	-	1	PICKENS COUNTY	6	-	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
							100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
GWINNETT COUNTY	2	-	-	-	-	2	POLK COUNTY	2	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
HABERSHAM COUNTY	1	-	-	-	-	1	RARUN COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
HALL COUNTY	3	-	-	1	-	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	2	RICHMOND COUNTY	6	-	-	-	1	5
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
HART COUNTY	1	-	-	-	-	1	ROCKDALE COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES													
HENRY COUNTY	1	-	-	-	-	1	SPALDING COUNTY	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
HUSTRON COUNTY	1	-	-	-	-	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	STEFFENS COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
JASPER COUNTY	1	-	-	-	-	1	STEWART COUNTY	1	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES													
JEFFERSON COUNTY	6	-	-	-	3	3	SUNTER COUNTY	5	1	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
JONES COUNTY	2	-	-	-	-	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	TALBOT COUNTY	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES													
LAURENS COUNTY	1	-	-	-	-	1	TAYLOR COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES													
LEE COUNTY	1	-	-	-	-	1	THOMAS COUNTY	4	-	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
LONG COUNTY	1	-	-	-	-	1	TOOMBS COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
LOWNDES COUNTY	1	-	-	-	-	1	TROUP COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
MC CUFFIE COUNTY	1	-	-	-	-	1	THIGBS COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
MACON COUNTY	1	1	-	-	-	-	UPSON COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Bitu- men- tals					Geographic area and size class	Bitu- men- tals						
	All mineral industries ^a	Metal min- ing (M.G. 10)	An- thro- pocite (M.G. 11)	Bitu- men- tals (M.G. 12)	Oil and gas min- ing (M.G. 13)		All mineral industries ^a	Metal min- ing (M.G. 10)	An- thro- pocite (M.G. 11)	Bitu- men- tals (M.G. 12)	Oil and gas min- ing (M.G. 13)		
GEORGIA--CON.						FLORIDA--CON.							
WALKER COUNTY	3	-	-	1	-	2	CLAY COUNTY	5	1	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
WALTON COUNTY	1	-	-	-	-	1	COLLIER COUNTY	14	-	-	-	12	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	10	1
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
WARE COUNTY	2	-	-	-	-	2	COLUMBIA COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	DADE COUNTY	22	-	-	1	8	13
WARREN COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	1	8	9
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4
WASHINGTON COUNTY	10	-	-	1	-	9	DE SOTO COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	DUVAL COUNTY	6	1	-	1	2	2
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	1	2	2
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	-	2	ESCAMBIA COUNTY	16	-	-	-	12	4
WAYNE COUNTY	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	12	4
0 TO 19 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	FLAGLER COUNTY	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
WHITFIELD COUNTY	1	-	-	-	-	1	FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
WILKES COUNTY	2	-	-	-	-	2	GADSDEN COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
WILKINSON COUNTY	5	-	-	-	-	5	GULF COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	HAMILTON COUNTY	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
COLUMBUS (INDEPENDENT CITY) COUNTY	4	-	-	-	1	3	HARDEE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	2	HENRY COUNTY	10	-	-	-	7	3
200 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	6	2
250 TO 499 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
500 TO 999 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	HERNANDO COUNTY	5	-	-	-	1	4
FLORIDA	348	7	-	13	144	184	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
0 TO 4 EMPLOYEES	199	4	-	10	111	74	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
5 TO 9 EMPLOYEES	38	-	-	1	10	27	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
10 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	1	10	30	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
20 TO 49 EMPLOYEES	30	-	-	1	11	26	HIGHLANDS COUNTY	2	-	-	-	2	-
50 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
100 TO 249 EMPLOYEES	15	3	-	-	2	10	HILLSBOROUGH COUNTY	17	-	-	1	3	13
250 TO 499 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	1	8
500 TO 999 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
ALACHUA COUNTY	6	-	-	-	2	4	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	INDIAN RIVER COUNTY	3	-	-	-	3	-
200 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
BAY COUNTY	4	-	-	-	3	1	JACKSON COUNTY	4	-	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	LAKE COUNTY	9	-	-	-	1	8
BRADFORD COUNTY	3	2	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	1	7
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1
BREVARD COUNTY	3	-	-	-	-	3	LEE COUNTY	9	-	-	-	7	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2
BROWARD COUNTY	29	1	-	4	7	17	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	26	1	-	4	7	14	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	LEON COUNTY	2	-	-	-	1	1
200 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
CALHOUN COUNTY	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-
CHARLOTTE COUNTY	1	-	-	-	1	-	200 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-
CITRUS COUNTY	7	-	-	-	-	7	200 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Non-metallic mineral products						Geographic area and size class	Non-metallic mineral products					
	All mineral industries ¹	Metal mining ²	Bituminous coal ³	Oil and gas extraction ⁴	Talc and mica ⁵	Other ⁶		All mineral industries ¹	Metal mining ²	Bituminous coal ³	Oil and gas extraction ⁴	Talc and mica ⁵	Other ⁶
	(N.G. 10)	(N.G. 11)	(N.G. 12)	(N.G. 13)	(N.G. 14)			(N.G. 10)	(N.G. 11)	(N.G. 12)	(N.G. 13)	(N.G. 14)	
FLORIDA--CON.							FLORIDA--CON.						
LEVY COUNTY	4	-	-	-	-	4	ST. LUCIE COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
HADISON COUNTY	1	-	-	-	-	1	SANTA ROSA COUNTY	26	-	-	-	26	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
							100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
MANATEE COUNTY	2	-	-	-	-	2	SARASOTA COUNTY	8	1	-	-	2	5
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	7	1	-	-	1	5
MARION COUNTY	12	-	-	-	1	11	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	1	9	SEMINOLE COUNTY	12	-	-	-	12	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-
MONROE COUNTY	1	-	-	-	1	-	SUMTER COUNTY	8	-	-	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5
OKALOOSA COUNTY	6	-	-	-	4	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2	SUWANNEE COUNTY	2	-	-	-	-	2
ORANGE COUNTY	6	1	-	1	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	5	1	-	-	1	3	TAYLOR COUNTY	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
OSCEOLA COUNTY	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	VOLUSIA COUNTY	2	-	-	-	1	1
PALM BEACH COUNTY	12	-	-	2	6	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	2	6	3	WALTON COUNTY	3	-	-	-	2	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
PASCO COUNTY	3	-	-	1	-	2	OFFSHORE	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
PINELLAS COUNTY	4	-	-	1	-	3							
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3							
POLK COUNTY	33	-	-	-	4	29	SOUTH ATLANTIC OFFSHORE						
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	4	12	SOUTH ATLANTIC OFFSHORE	4	-	-	-	4	-
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
100 TO 249 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	6	-	-	-	-	6	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
PUTNAM COUNTY	4	-	-	-	-	4							
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							

- Represents zero.

¹The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

East South Central Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings	6

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	7
---	---

STATE STATISTICS

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	9
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	10
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	11

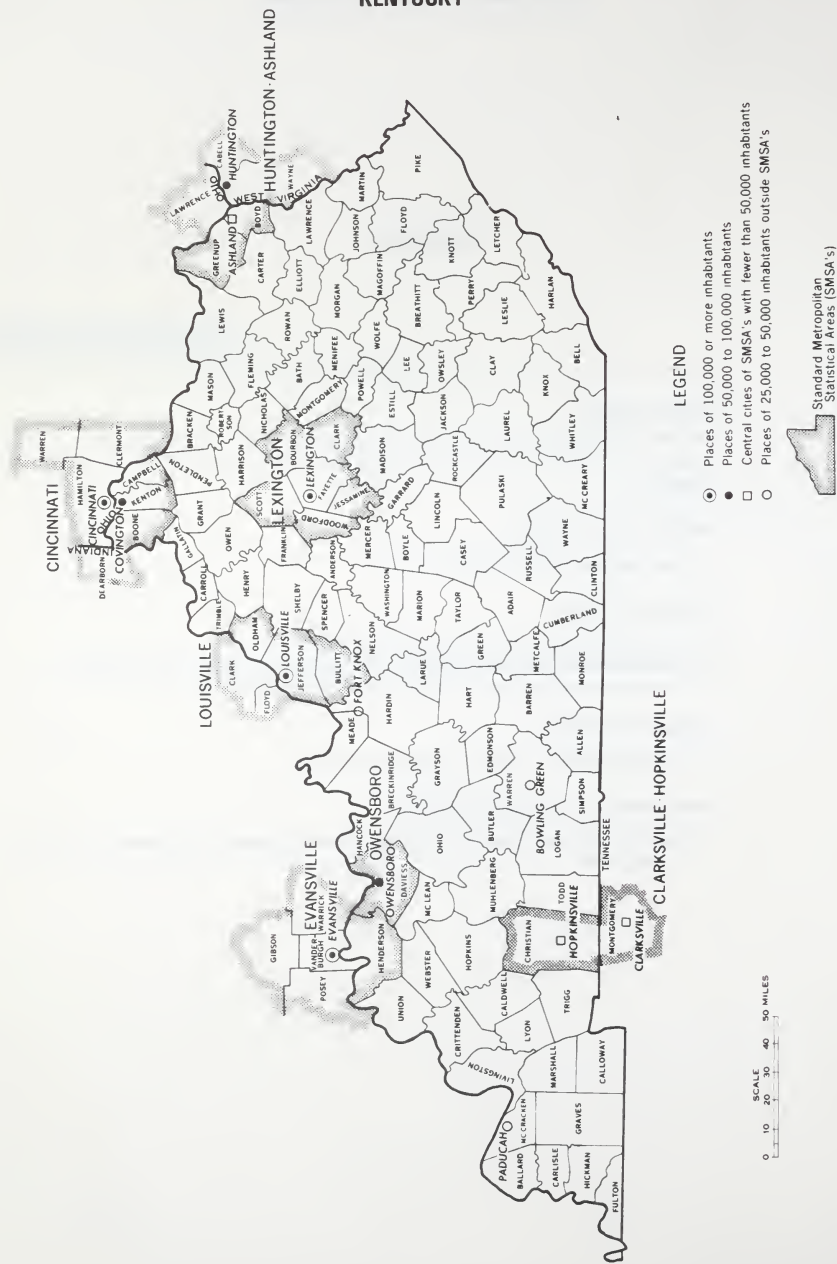
COUNTY STATISTICS

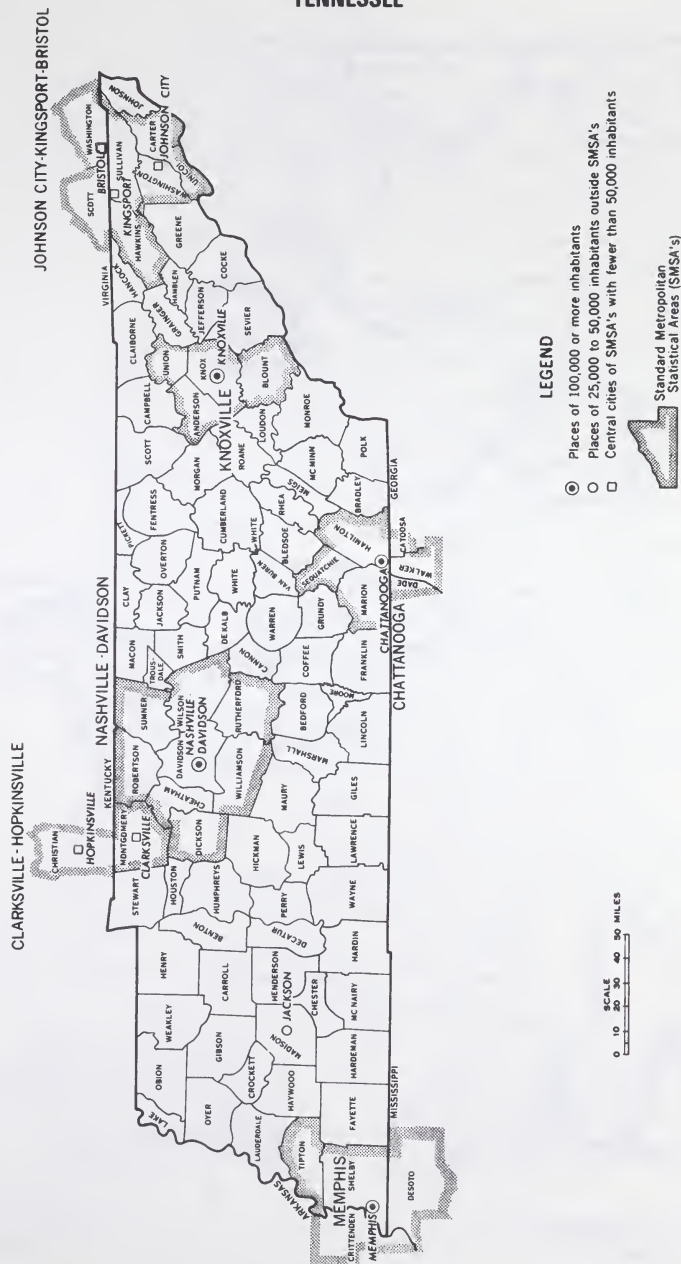
4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972	17
---	----

EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

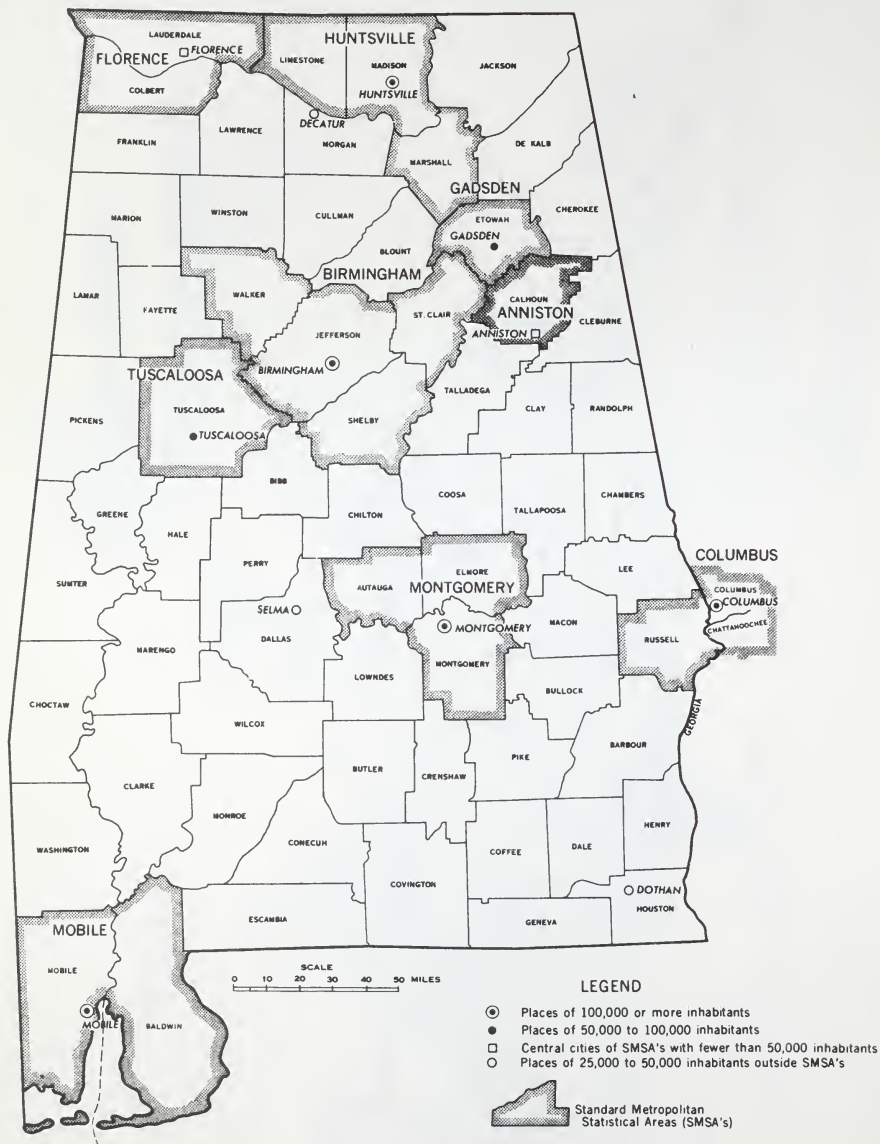
5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977	21
--	----

KENTUCKY

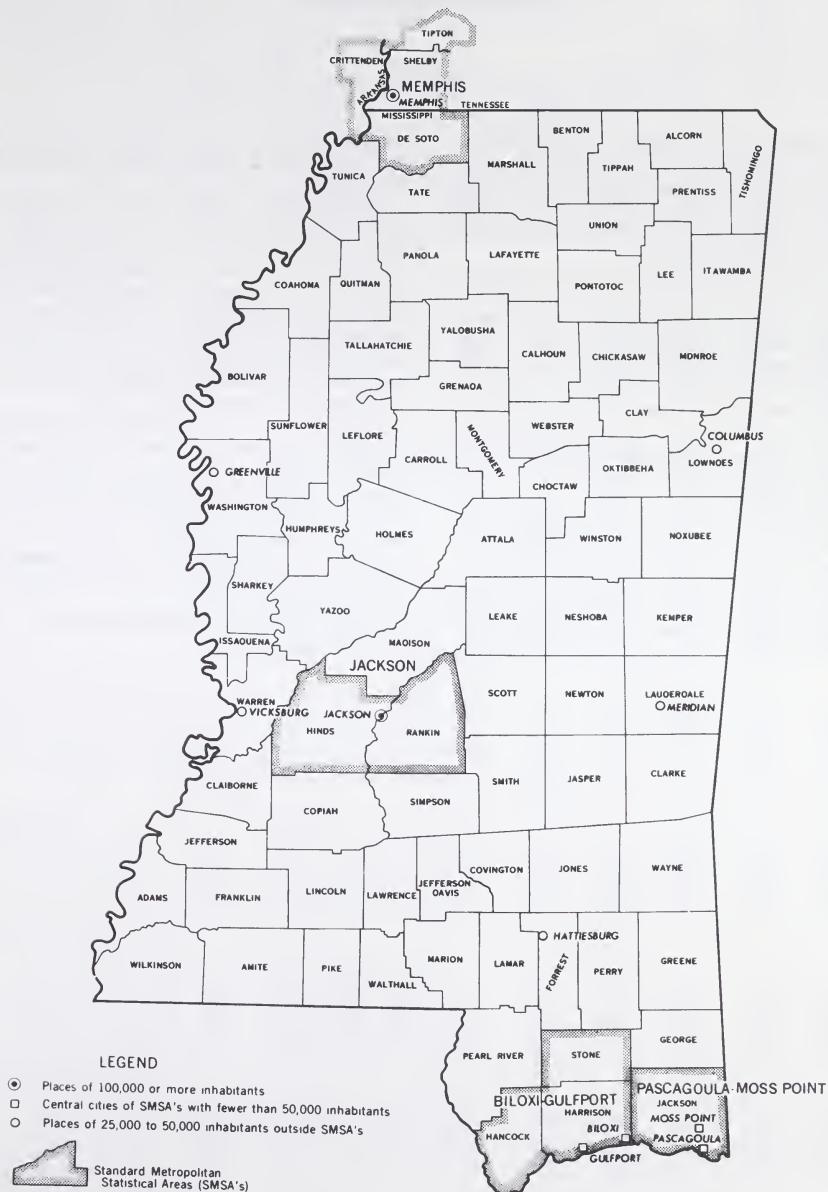




ALABAMA



MISSISSIPPI



U.S. Department of Commerce
BUREAU OF THE CENSUS

SCALE
0 10 20 30 40 50 MILES

SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the East South Central States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Kentucky, Tennessee, Alabama, and Mississippi.

Kentucky led the East South Central States with total value of shipments in mining of \$3,814 million. The total values of shipments for the other States were Alabama, \$1,079 million; Mississippi, \$619 million; and Tennessee, \$559 million. Value added in mining rose 222 percent in Kentucky from the 1972 figure of \$780 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the East South Central States. Value added in mining rose 198 percent in Alabama, 149 percent in Tennessee and 119 percent in Mississippi. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

Kentucky led the East South Central States with employment in the mineral industries of 47.8 thousand; whereas, at the national level, Kentucky ranked 5th among all States for employment in mining. Pike County accounted for approximately 17 percent of Kentucky's total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal

and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc., and value of shipments, and receipts ²				Capital expenditures ³
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value added in manufacturing (million dollars)	Value added in construction (million dollars)	Value added in transportation and communication (million dollars)	Value added in other (million dollars)
KENTUCKY												
Mineral industries only:												
1977.....	31,771	427	47.8	822.8	41.4	79.9	679.6	2,515.3	1,779.7	3,814.4		480.6
1972.....	31,240	296	30.2	308.0	26.6	52.5	259.2	780.0	555.8	1,201.3		134.4
1967.....	31,267	259	24.6	157.1	22.0	42.1	132.6	403.0	307.2	627.3		82.9
1963.....	32,066	319	27.8	131.6	24.9	45.4	115.1	337.4	257.2	541.8		52.7
1958.....	2,111	334	36.1	149.5	32.1	53.1	129.0	320.1	217.2	492.5		45.0
1954.....	1,816	337	38.9	139.3	35.8	59.7	124.1	272.1	124.6	365.9		30.7
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	1,775	427	47.8	822.9	41.4	79.9	679.7	2,515.9	*1,779.8	3,815.1		*480.6
1972.....	1,277	259	24.6	157.3	22.0	42.2	132.8	404.5	*307.4	629.0		*82.9
1963.....	2,091	320	27.9	132.0	25.0	45.6	115.6	339.7	*257.7	544.7		*52.7
1958.....	2,123	334	36.1	149.6	32.1	53.2	129.2	321.3	*217.3	493.6		*45.0
1954.....	1,828	337	38.9	139.4	35.8	59.7	124.2	272.2	*124.7	366.1		*30.7
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	1,492	407	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		(D)
1972.....	981	269	28.0	291.8	24.8	48.9	246.7	719.2	*463.3	1,059.9		*122.5
1967.....	916	230	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		(D)
1963.....	1,402	282	23.9	115.1	21.6	39.1	101.7	262.3	*182.5	408.6		*36.3
1958.....	1,488	284	31.2	132.5	27.8	45.3	114.8	253.0	*168.3	398.0		*23.3
1954.....	1,325	285	34.5	126.3	31.8	52.5	112.5	212.5	*94.9	293.6		*13.7
TENNESSEE												
Mineral industries only:												
1977.....	3481	139	9.1	128.7	7.9	15.9	103.9	378.1	266.8	559.2		85.6
1972.....	3353	97	7.3	61.0	6.3	13.0	48.2	152.1	101.7	225.7		28.1
1967.....	3352	99	6.9	39.1	6.0	12.4	31.6	116.2	54.1	151.3		19.0
1963.....	3503	87	6.9	32.4	6.0	12.3	27.3	90.1	49.7	126.7		13.2
1958.....	533	94	8.7	32.6	7.5	13.8	26.8	62.0	46.7	100.2		8.5
1954.....	665	105	9.6	30.2	8.8	16.3	26.4	61.1	28.7	82.8		7.0
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	492	141	9.2	130.1	8.0	16.1	105.3	383.8	*268.3	566.3		*85.6
1972.....	368	99	7.5	62.7	6.5	13.4	49.9	159.3	*103.4	234.6		*28.1
1967.....	364	102	7.2	40.5	6.2	12.9	32.9	121.4	(D)	157.2		(D)
1963.....	528	94	7.5	34.7	6.6	13.4	29.3	94.7	*51.8	133.2		*13.3
1958.....	562	106	9.7	35.6	8.4	15.6	29.4	69.5	*48.4	109.2		*8.7
1954.....	692	112	10.2	32.0	9.4	17.4	28.0	65.2	*30.0	88.3		*7.1
ALABAMA												
Mineral industries only:												
1977.....	*432	122	14.1	224.7	12.0	21.4	177.3	786.9	517.9	1,078.7		226.1
1972.....	*290	91	8.8	87.9	8.0	16.2	77.1	264.4	164.4	364.5		64.4
1967.....	*294	83	7.9	51.6	7.1	13.8	44.0	151.1	66.1	196.3		20.9
1963.....	*371	87	8.9	45.8	8.0	15.0	38.7	119.0	65.3	168.7		15.6
1958.....	316	83	11.9	55.1	10.6	17.5	45.6	127.1	82.7	196.0		13.7
1954.....	378	83	14.4	54.9	12.9	22.0	44.8	*79.6	*51.8	*137.1		8.2
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	451	125	14.3	227.9	12.2	21.9	180.5	797.8	*522.9	1,094.5		*226.1
1972.....	321	95	9.2	90.6	8.4	16.9	79.8	274.6	*168.5	378.8		*64.4
1967.....	322	89	8.3	53.7	7.5	14.6	46.0	159.3	*68.2	206.6		*20.9
1963.....	416	98	9.5	48.5	8.6	16.2	41.3	126.7	*68.1	178.6		*16.1
1958.....	357	91	12.6	57.4	11.2	18.7	47.7	138.3	*84.9	209.4		*13.7
1954.....	413	98	15.1	57.3	13.6	23.5	46.9	*100.9	*53.3	*145.9		*8.3
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	344	110	13.3	211.4	11.4	20.3	168.1	552.5	*427.4	830.1		*149.8
1972.....	243	82	8.5	84.9	7.8	15.5	75.0	231.9	*132.1	323.6		*60.4
1967.....	278	85	7.9	51.9	7.2	14.1	44.5	139.1	*62.2	182.9		*18.4
1963.....	375	94	9.1	46.1	8.3	15.4	39.4	107.3	*52.7	149.0		*11.0
1958.....	356	85	12.3	55.6	10.9	18.0	46.2	126.2	*45.3	191.8		*9.6
1954.....	398	96	14.8	56.2	13.4	23.0	45.9	*79.6	*50.2	*141.0		*7.8

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased, installed, etc. Value of shipments, and receipts ² Capital expenditures			
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
MISSISSIPPI											
Mineral industries only:											
1977.....	3449	83	6.0	86.8	4.8	10.2	65.6	507.2	309.6	618.8	198.0
1972.....	3350	85	5.6	47.2	4.5	9.0	34.5	232.1	157.8	313.9	76.1
1967.....	3307	69	4.3	30.0	3.4	7.3	20.4	189.6	90.7	230.9	49.4
1963.....	3369	70	5.3	29.8	4.0	8.1	19.9	200.5	105.0	266.4	39.1
1958.....	255	64	5.3	26.6	4.1	8.8	19.0	135.3	85.1	188.0	32.5
1954.....	214	51	3.8	15.6	3.1	6.3	11.6	94.3	49.0	120.2	23.0
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:			(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1977.....	454	84	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	363	88	5.9	48.9	4.8	9.4	36.2	236.1	*160.5	320.6	*76.1
1967.....	319	70	4.4	30.4	3.5	7.5	20.8	190.7	*91.8	233.1	*49.4
1963.....	389	72	5.4	30.2	4.1	8.3	20.3	201.9	*105.5	268.4	*39.1
1958.....	269	64	5.3	26.7	4.2	8.9	19.1	136.2	*85.4	189.2	*32.5
1954.....	226	52	3.8	15.7	3.1	6.4	11.8	94.9	*49.2	121.0	*23.0
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	80	18	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	75	19	1.3	8.3	1.0	2.2	6.6	20.1	*13.2	30.4	*3.0
1967.....	70	14	.9	4.6	.8	1.7	3.5	12.1	*7.8	18.1	*1.8
1963.....	87	16	1.0	3.5	.8	1.8	3.0	9.4	*5.1	13.2	*1.2
1958.....	71	14	.9	3.0	.8	1.7	2.4	9.6	*4.2	12.6	*1.2
1954.....	61	16	.8	2.3	.7	1.7	2.1	7.3	*3.9	10.3	*.9

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 611 single-unit establishments without paid employees in those States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁵Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay mining, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁶Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry. For minerals received for preparation at natural gas liquids plants, excludes cost of natural gas processed, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery added in mining installations, etc.			Capital expenditures (mil. doll.)	All added in employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number ¹ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ¹ (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value of purchased machinery added in installations, etc. (mil. doll.)					
KENTUCKY															
	All industries.....	1,771	427	47.8	822.8	41.4	79.9	679.6	2,515.3	1,779.7	3,814.4	480.6	30.2	780.0	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	1,343	362	43.0	764.0	37.7	72.7	637.7	2,284.6	1,527.9	3,370.9	441.6	25.2	659.6	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	1,343	362	43.0	764.0	37.7	72.7	637.7	2,284.6	1,527.9	3,370.9	441.6	25.2	659.6	
1211	Bituminous coal and lignite.....	1,282	352	42.3	751.9	37.0	71.4	627.5	2,249.1	1,512.9	3,272.2	434.7	24.9	653.3	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	61	10	.8	12.1	.7	1.3	10.2	35.5	15.1	43.7	6.9	.3	6.3	
13	Oil and gas extraction.....	283	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.2	61.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	152	6	1.3	16.7	1.0	1.6	11.2	102.2	29.1	111.5	19.7	1.4	45.6	
1321	Natural gas liquids.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
138	Oil and gas field services.....	128	11	.6	8.3	.6	1.2	7.1	17.6	9.7	24.7	2.7	CC	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	76	4	.3	4.3	.3	.6	3.9	7.9	5.2	11.8	1.4	BB	(D)	
1382	Oil and gas exploration services.....	13	2	.1	1.5	.1	.2	1.1	3.0	.8	3.6	.2	(NA)	(NA)	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	39	5	.2	2.5	.2	.4	2.1	6.7	3.7	9.3	1.2	AA	(D)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	142	43	2.6	31.0	2.0	4.1	21.5	91.3	44.9	119.6	16.6	2.8	57.7	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	108	32	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	2.1	45.4	
1422	Crushed and broken limestone.....	101	30	1.9	22.1	1.5	2.9	14.5	70.8	33.2	90.6	13.5	2.0	39.5	
144	Sand and gravel.....	19	5	.3	3.9	.2	.5	3.0	9.7	5.1	13.5	1.3	.3	5.2	
1442	Construction sand and gravel.....	19	5	.3	3.9	.2	.5	3.0	9.7	5.1	13.5	1.3	BB	(D)	
145	Clay and related minerals.....	8	3	.2	1.9	.1	.3	1.3	4.2	2.7	6.1	.8	.1	2.9	
TENNESSEE															
	All industries.....	481	139	9.1	128.7	7.9	15.9	103.9	378.1	266.8	559.2	85.6	7.3	152.1	
10	Metal mining.....	20	10	1.5	20.1	1.2	2.6	15.4	42.5	44.6	61.6	25.5	2.0	32.0	
1011	Iron ores.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1031	Lead and zinc ores.....	10	7	1.0	12.1	.8	1.7	9.5	19.8	(D)	34.0	(D)	EE	(D)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	244	66	4.2	66.6	3.7	7.2	56.8	215.0	127.5	304.0	38.5	2.1	53.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	244	66	4.2	66.6	3.7	7.2	56.8	215.0	127.5	304.0	38.5	2.1	53.3	
1211	Bituminous coal and lignite.....	236	64	4.0	64.0	3.6	7.0	54.4	210.0	126.0	298.3	37.8	EE	(D)	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	8	2	.1	2.6	.1	.3	2.4	6.9	1.4	5.7	.6	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	58	6	.3	4.5	.2	.4	2.8	8.4	5.5	11.7	2.2	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	35	5	.2	2.9	.2	.4	2.5	5.2	3.4	7.7	.9	(NA)	(NA)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	22	4	.2	2.0	.2	.3	1.9	3.4	2.6	5.3	.7	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	159	57	3.2	37.5	2.8	5.7	28.9	112.2	89.3	182.0	19.5	3.2	65.9	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	82	35	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.5	34.9	
1422	Crushed and broken limestone.....	68	32	1.4	15.9	1.2	2.5	11.7	52.6	33.9	75.3	11.2	1.3	31.4	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
144	Sand and gravel.....	43	9	.5	6.2	.4	.9	4.5	14.9	11.6	23.1	3.4	.8	15.9	
1442	Construction sand and gravel.....	37	7	.4	4.9	.3	.6	3.3	11.1	(D)	17.3	(D)	.6	14.0	
1446	Industrial sand.....	6	2	.1	1.3	.1	.2	1.2	3.8	(D)	5.8	(D)	.1	1.9	
145	Clay and related minerals.....	7	7	.4	4.5	.4	.8	3.8	11.2	8.7	18.5	1.4	.4	6.2	
1455	Kaolin and ball clay.....	4	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	3	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	9	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
1475	Phosphate rock.....	4	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
1481	Nonmetallic minerals services.....	6	2	.1	1.8	.1	.3	1.3	3.5	5.8	8.9	.4	(NA)	(NA)	
ALABAMA															
	All industries.....	432	122	14.1	224.7	12.0	21.4	177.3	786.9	517.9	1,078.7	226.1	8.8	264.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	213	69	10.8	182.7	9.2	16.1	145.6	467.2	378.3	708.2	137.3	5.6	166.0	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	213	69	10.8	182.7	9.2	16.1	145.6	467.2	378.3	708.2	137.3	5.6	166.0	
1211	Bituminous coal and lignite.....	201	67	10.6	178.8	9.0	15.7	142.0	456.0	371.0	694.9	132.1	FF	(D)	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	12	2	.2	3.9	.2	.4	3.5	11.3	7.3	13.4	5.2	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	107	15	1.0	16.5	.8	1.6	12.4	245.3	95.5	264.4	76.3	.7	42.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	3	.2	3.4	.1	.2	2.1	207.2	74.8	211.6	70.5	.1	29.9	
138	Oil and gas field services.....	69	12	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	24	8	.5	8.3	.4	.9	7.0	20.6	11.5	27.8	4.3	.3	7.1	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	29	4	.3	4.1	.2	.4	2.8	10.0	4.9	13.6	1.3	.1	3.9	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	103	36	2.2	24.7	1.9	3.5	18.7	71.7	41.6	100.9	12.3	2.3	53.3	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	34	23	1.4	15.8	1.2	2.1	11.7	44.0	24.1	60.1	8.0	1.1	24.9	
1422	Crushed and broken limestone.....	26	18	.8	11.1	.6	1.5	7.6	28.6	18.2	40.8	6.0	.6	13.1	
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	8	5	.6	4.7	.6	.7	4.1	15.4	5.9	19.3	2.0	BB	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery		Value of shipments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number ¹ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ¹ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of installed, etc. (mil. dol.)					
ALABAMA--Con.															
144	Sand and gravel.....E2	49	7	.5	4.9	.4	.8	4.1	13.6	8.1	19.3	2.3	.5	7.6	
1442	Construction sand and gravel.....E2	44	6	.4	4.4	.3	.7	3.6	12.3	7.1	17.3	2.2	.5	7.6	
145	Clay and related minerals.....	10	5	.3	3.1	.2	.5	2.2	12.6	7.9	18.7	1.8	.2	5.7	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	5	3	.2	2.0	.1	.3	1.4	5.8	4.2	9.0	1.0	(NA)	(NA)	
MISSISSIPPI															
	All industries.....	449	83	6.0	86.8	4.8	10.2	65.6	507.2	309.6	618.8	198.0	5.6	232.1	
13	Oil and gas extraction.....	374	66	4.9	75.1	3.9	8.3	56.5	473.2	288.1	569.9	191.4	4.6	216.0	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	154	16	1.0	18.4	.6	1.2	10.7	331.1	199.9	365.2	165.8	1.2	151.5	
138	Oil and gas field services.....	215	49	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	45	19	1.5	24.5	1.4	2.7	21.3	37.5	81.9	12.9	1.5	1.5	28.3	
1382	Oil and gas exploration services.....	51	6	.7	7.4	.6	1.4	5.5	12.3	3.9	15.2	1.0	CC	(D)	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E1	119	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.4	27.6	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	72	17	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.9	16.1	
144	Sand and gravel.....E1	56	11	.7	8.5	.6	1.2	6.4	23.5	12.9	32.4	4.0	.7	11.3	
1442	Construction sand and gravel.....E2	54	10	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
145	Clay and related minerals.....	8	5	.3	2.4	.2	.5	2.0	8.7	7.8	14.1	2.5	.2	4.5	
1452	Bentonite.....	6	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are used where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1—10 to 19 percent; E2—20 to 29 percent; E3—30 to 39 percent; E4—40 to 49 percent; E5—50 to 59 percent; E6—60 to 69 percent; E7—70 to 79 percent; E8—80 to 89 percent; E9—90 to 99 percent; E0—100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA—100 to 249 employees; BB—250 to 499 employees; CC—500 to 999 employees; EE—1,000 to 2,499 employees; FF—2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group	1977										1972			
		Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery and shipments		Value of shipments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number ¹ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ¹ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)					
KENTUCKY															
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	.6	.1	.7	(NA)	(Z)	.6	
TENNESSEE															
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	11	2	.1	1.4	.1	.2	1.4	5.7	1.5	7.1	(NA)	.2	7.2	
ALABAMA															
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	19	3	.2	3.2	.2	.5	3.2	10.9	5.0	15.8	(NA)	.4	10.2	
145	Clay and related minerals.....	11	1	.1	1.3	.1	.2	1.3	3.8	1.7	5.5	(NA)	(NA)	(NA)	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	11	1	.1	1.3	.1	.2	1.3	3.8	1.7	5.5	(NA)	(NA)	(NA)	
MISSISSIPPI															
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	.3	4.0	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours, under 50 employees.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments data is an estimate based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
KENTUCKY														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1771	1742	1125	899	132	94	268	87	140	41	34	315	29
	EMPLOYEES.NUMBER. .	47,8	47,6	20,5	13,7	3,6	3,2	23,8	11,2	5,4	7,2	9	2,4	2
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2515,3	2515,2	1019,6	597,3	226,2	196,1	1310,4	548,3	310,5	451,6	107,3	77,9	1
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES.NUMBER. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES.NUMBER. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1343	1320	1058	898	119	41	159	72	51	36	31	72	23
	EMPLOYEES.NUMBER. .	43,0	42,9	(D)	(D)	3,5	2,0	21,5	10,6	3,8	7,1	(D)	1,3	2
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2284,6	2284,6	(D)	(D)	223,6	113,9	1226,3	538,9	241,0	446,4	(D)	35,5	(Z)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1343	1320	1058	898	119	41	159	72	51	36	31	72	23
	EMPLOYEES.NUMBER. .	43,0	42,9	(D)	(D)	3,5	2,0	21,5	10,6	3,8	7,1	(D)	1,3	2
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2284,6	2284,6	(D)	(D)	223,6	113,9	1226,3	538,9	241,0	446,4	(D)	35,5	(Z)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	283	280	51	-	-	51	-	-	-	-	3	226	3
	EMPLOYEES.NUMBER. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	152	149	51	-	-	51	-	-	-	-	-	98	3
	EMPLOYEES.NUMBER. .	1,3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	102,2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
	EMPLOYEES.NUMBER. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	128	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128	-
	EMPLOYEES.NUMBER. .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	17,6	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,6	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	142	139	16	1	13	2	109	15	89	5	-	14	3
	EMPLOYEES.NUMBER. .	2,6	(D)	(D)	(D)	1	(D)	2,3	5	1,6	1	-	2	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	91,3	(D)	(D)	(D)	2,6	(D)	84,1	9,4	69,5	5,2	-	3,8	(D)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.NUMBER. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	108	105	5	1	4	-	94	14	79	1	-	6	3
	EMPLOYEES.NUMBER. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	19	19	4	-	2	2	8	-	4	4	-	7	-
	EMPLOYEES1,000 . .	3	3	(D)	-	(D)	(D)	2	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	9.7	9.7	(D)	-	(D)	(D)	6.4	-	(D)	(D)	-	(D)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	8	6	-	6	-	2	-	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2	2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	4.2	4.2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	.8	.8	-	-	-	-	.8	-	.8	-	-	-	-
TENNESSEE														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	481	473	211	171	36	4	159	19	129	11	6	97	8
	EMPLOYEES1,000 . .	9.1	9.1	2.7	2.1	(D)	(D)	5.1	1.6	2.8	.7	.4	.9	.8
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	378.1	378.9	124.7	83.3	(D)	(D)	214.3	65.7	119.0	29.6	17.4	22.5	-8.8
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	20	20	5	5	-	-	6	5	-	1	1	8	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1.5	1.5	.3	.3	-	-	1.1	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	42.5	42.5	-.7	-.7	-	-	40.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	10	10	4	4	-	-	5	5	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1.0	1.0	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	19.8	19.8	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	244	243	187	166	19	2	42	13	26	3	3	11	1
	EMPLOYEES1,000 . .	9.2	(D)	2.3	1.8	(D)	(D)	1.6	.8	.6	.1	(D)	.3	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	215.0	(D)	122.2	84.0	(D)	(D)	86.4	42.9	39.0	4.5	(D)	4.9	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			Sepa- rately operated prepara- tion plants
TENNESSEE--CON.														
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	244	243	187	166	19	2	42	13	26	3	3	11	-
	EMPLOYEES1,000 . .	4,2	(0)	2,3	1,8	(0)	(0)	1,6	.8	.6	.1	(0)	.3	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	215.0	(0)	122.2	84.0	(0)	(0)	86.4	42.9	39.0	4.5	(0)	4.9	(0)
13	DIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	58	53	2	-	-	2	-	-	-	-	-	51	5
	EMPLOYEES1,000 . .	.3	.3	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	8.4	8.9	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-.5
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	23	18	2	-	-	2	-	-	-	-	-	16	5
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	3.2	3.7	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-.5
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	5.2	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	159	157	17	-	17	-	111	1	103	7	2	27	2
	EMPLOYEES1,000 . .	3.2	(0)	(0)	-	(0)	-	2.5	(0)	2.2	(0)	(0)	.3	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	112.2	(0)	(0)	-	(0)	-	87.9	(0)	80.1	(0)	(0)	6.9	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	8	8	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	.1	-	.1	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	.4	.4	.4	-	.4	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	82	81	1	-	1	-	78	1	75	2	-	2	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	43	43	3	-	3	-	20	-	15	5	1	19	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.5	.5	(0)	-	(0)	-	.3	-	(0)	(0)	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	14.9	14.9	(0)	-	(0)	-	9.1	-	(0)	(0)	(0)	(0)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.4	.4	-	-	-	-	.4	-	.4	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	11.2	11.2	-	-	-	-	11.2	-	11.2	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	8	5	-	5	-	2	-	2	-	1	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(2)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	.2	.2	-	-	-	-	.2	-	.2	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ALABAMA														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	432	418	189	114	55	20	99	12	84	3	6	124	14
	EMPLOYEES1,000 . .	14.1	14.1	2.9	1.1	1.6	1.1	9.6	5.3	(D)	(D)	1.1	1.6	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	786.9	788.1	343.7	48.7	69.8	205.2	384.1	179.8	(D)	(D)	7.7	52.5	-1.2
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	9	5	-	5	-	-	-	-	-	1	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	(Z)	-	(Z)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2.7	2.7	2.0	-	2.0	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
105	BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	2	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	213	210	156	114	41	1	35	12	23	-	3	16	3
	EMPLOYEES1,000 . .	10.8	10.8	(D)	1.1	1.5	(D)	7.7	5.3	2.4	-	(D)	1.5	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	467.2	467.2	(D)	48.7	83.9	(D)	321.2	179.8	141.4	-	(D)	11.3	(Z)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	213	210	156	114	41	1	35	12	23	-	3	16	3
	EMPLOYEES1,000 . .	10.8	10.8	(D)	1.1	1.5	(D)	7.7	5.3	2.4	-	(D)	1.5	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	467.2	467.2	(D)	48.7	83.9	(D)	321.2	179.8	141.4	-	(D)	11.3	(Z)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	107	96	19	-	-	19	-	-	-	-	2	75	11
	EMPLOYEES1,000 . .	1.0	1.0	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	245.3	246.5	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-1.2
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	36	25	19	-	-	19	-	-	-	-	-	6	11
	EMPLOYEES1,000 . .	2.2	2.2	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	207.2	208.4	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	-1.2
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	69	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	103	103	9	-	9	-	64	-	61	3	-	30	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2.2	2.2	1	-	1	-	1.9	-	(D)	(D)	-	2	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	71.7	71.7	3.8	-	3.8	-	62.9	-	(D)	(D)	-	4.9	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ALABAMA--CON.														
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	34	34	1	-	1	-	31	-	31	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	14	14	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	44.0	44.0	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	49	49	5	-	5	-	20	-	17	3	-	24	-
	EMPLOYEES.1,000. .	5	5	1	-	1	-	(0)	-	2	(0)	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	13.6	13.6	1.7	-	1.7	-	(0)	-	5.0	(0)	-	(0)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	10	10	2	-	2	-	8	-	8	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	3	3	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	12.6	12.6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
MISSISSIPPI														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	449	437	99	-	16	83	26	-	26	-	7	305	12
	EMPLOYEES.1,000. .	6.0	5.9	1.1	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	4.2	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	507.2	505.0	310.8	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	172.1	2.1
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	374	364	80	-	-	80	-	-	-	-	5	279	10
	EMPLOYEES.1,000. .	49	49	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	4.0	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	473.2	473.2	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	164.6	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Sepe- rately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines					Open pit mines
MISSISSIPPI--CON.														
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	154	144	80	-	-	80	-	-	-	-	-	64	10
	EMPLOYEES.1,000. .	1.0	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	331.1	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	215	215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	72	70	19	-	16	3	26	-	26	-	2	23	2
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	3	-	3	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.6	1.6	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	56	54	14	-	11	3	16	-	16	-	1	23	2
	EMPLOYEES.1,000. .	7	(D)	2	-	(D)	(D)	3	-	3	-	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	23.5	(D)	4.6	-	(D)	(D)	11.3	-	11.3	-	(D)	(D)	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	4	-	4	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	3	3	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	8.7	8.7	3.0	-	3.0	-	5.7	-	5.7	-	-	-	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	1	-	1	-	3	-	3	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.		Value of ship- ments and receiv- ables (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments and receiv- ables (mil. dol.)				
KENTUCKY														
	Kentucky.....	1,771	427	47.8	822.8	41.4	79.9	679.6	2,515.3	1,779.7	3,814.4	480.6	30.2	780.0
	Bell County.....	50	17	1.8	30.2	1.7	3.5	27.8	96.2	74.5	149.8	20.9	.8	26.1
	Boyd County.....E1	23	6	.3	4.4	.2	.4	3.1	13.6	7.8	20.2	1.2	.4	3.8
	Breathitt County.....	17	5	1.3	24.7	1.2	2.4	22.6	88.9	57.8	126.6	20.1	(NA)	(NA)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	11	5	1.3	24.6	1.2	2.4	22.5	88.5	57.7	126.2	20.0	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	11	5	1.3	24.6	1.2	2.4	22.5	88.5	57.7	126.2	20.0	(NA)	(NA)
	Butler County.....E1	10	1	.1	1.5	.1	.2	1.3	5.5	1.8	6.4	1.0	(NA)	(NA)
	Carter County.....E2	32	1	.2	2.3	.1	.3	2.0	8.3	2.7	9.6	1.4	(NA)	(NA)
12	Bituminous coal, lignite mining.....E3	23	1	.1	1.9	.1	.2	1.7	5.7	2.0	6.8	.9	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E3	23	1	.1	1.9	.1	.2	1.7	5.7	2.0	6.8	.9	(NA)	(NA)
	Christian County.....	8	1	.1	1.4	.1	.2	.8	6.8	1.7	7.9	.7	(NA)	(NA)
	Clay County.....E1	56	11	.8	12.3	.7	1.5	10.4	37.6	54.7	69.0	23.3	.3	5.5
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	47	10	.7	11.6	.6	1.4	9.8	36.0	54.5	67.3	23.2	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E1	47	10	.7	11.6	.6	1.4	9.8	36.0	54.5	67.3	23.2	(NA)	(NA)
	Daviess County.....E1	76	8	.5	7.5	.5	.9	6.2	20.3	7.7	24.9	3.2	.5	10.0
13	Oil and gas extraction.....E2	66	4	.3	3.6	.2	.4	2.8	11.1	4.2	13.5	1.7	.2	5.5
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	34	-	.1	.8	(2)	.1	.5	6.7	2.4	7.9	1.2	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....E1	32	4	.2	2.8	.2	.4	2.3	4.4	1.8	5.6	.6	(NA)	(NA)
	Elliott County.....E1	5	2	.1	1.2	.1	.2	1.0	4.2	6.5	6.8	3.9	(NA)	(NA)
	Fayette County.....E2	35	7	.6	12.0	.3	.6	4.6	19.3	7.3	23.4	3.2	.2	4.6
12	Bituminous coal, lignite mining.....E3	26	6	.5	10.5	.2	.4	3.6	10.6	4.1	12.9	1.7	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E3	26	6	.5	10.5	.2	.4	3.6	10.6	4.1	12.9	1.7	(NA)	(NA)
	Floyd County.....E2	146	30	1.9	30.9	1.7	3.1	26.3	105.3	42.4	136.3	11.4	1.2	23.1
	Harlan County.....	81	27	4.3	72.5	3.9	6.5	62.0	178.6	96.1	239.7	35.0	2.9	55.7
	Henderson County.....E1	35	2	.3	4.5	.2	.5	3.8	15.0	5.8	19.2	1.6	.2	5.1
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	18	-	.1	.8	(2)	.1	.5	4.3	1.4	5.3	.4	(NA)	(NA)
	Hopkins County.....	74	19	2.3	46.0	2.0	3.8	35.3	132.0	59.3	176.1	15.3	2.1	66.5
12	Bituminous coal, lignite mining.....	51	18	2.3	45.4	1.9	3.7	34.9	129.9	58.3	173.1	15.1	2.0	63.7
121	Bituminous coal, lignite mining.....	51	18	2.3	45.4	1.9	3.7	34.9	129.9	58.3	173.1	15.1	2.0	63.7
	Jefferson County.....E1	29	9	.4	5.7	.3	.6	3.7	14.2	8.0	18.8	3.5	.2	4.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	15	7	.3	4.4	.2	.4	2.6	11.0	5.5	13.4	3.1	(NA)	(NA)
142	Crushed, broken stone, riprap.....E1	11	4	.2	2.5	.1	.2	1.1	6.7	3.2	7.4	2.5	(NA)	(NA)
	Johnson County.....	69	18	1.0	16.7	.9	1.7	13.4	63.3	33.8	83.9	13.2	.4	12.4
12	Bituminous coal, lignite mining.....	50	17	1.0	15.4	.8	1.6	12.6	57.8	(D)	79.2	(D)	.4	10.7
121	Bituminous coal, lignite mining.....	50	17	1.0	15.4	.8	1.6	12.6	57.8	(D)	79.2	(D)	.4	10.7
	Knott County.....	38	6	1.2	17.4	.9	1.4	12.9	54.5	28.1	75.1	7.5	.8	22.6
12	Bituminous coal, lignite mining.....	27	5	1.1	16.8	.9	1.3	12.5	41.7	26.1	62.8	5.1	.8	20.5
121	Bituminous coal, lignite mining.....	27	5	1.1	16.8	.9	1.3	12.5	41.7	26.1	62.8	5.1	.8	20.5
13	Oil and gas extraction.....	11	1	.1	.7	(2)	.1	.5	12.8	2.0	12.3	2.5	(NA)	(NA)
	Knox County.....E2	30	5	.4	7.3	.4	.8	6.1	23.6	22.1	40.3	5.5	.3	5.6
	Laurel County.....E1	24	3	.3	3.4	.2	.5	3.1	14.1	14.6	24.2	4.5	(NA)	(NA)
	Lawrence County.....	20	2	.2	3.0	.1	.3	2.6	10.9	6.8	14.1	3.6	(NA)	(NA)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	10	2	.1	2.6	.1	.3	2.3	9.6	5.7	12.0	3.3	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	10	2	.1	2.6	.1	.3	2.3	9.6	5.7	12.0	3.3	(NA)	(NA)
	Lee County.....E1	22	4	.2	2.4	.2	.3	1.9	9.1	3.8	11.9	.9	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	15	3	.2	1.8	.1	.2	1.4	7.1	3.0	9.6	.5	(NA)	(NA)
	Leslie County.....	25	4	.4	5.7	.3	.6	5.2	23.8	12.2	29.2	6.8	.3	10.9
	Letcher County.....	91	15	2.6	45.3	2.3	4.4	38.4	121.3	70.9	172.6	19.6	1.9	46.3
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	84	14	2.5	44.8	2.2	4.4	38.1	117.1	69.5	167.5	19.1	1.8	43.4
121	Bituminous coal, lignite mining.....E1	84	14	2.5	44.8	2.2	4.4	38.1	117.1	69.5	167.5	19.1	1.8	43.4
	McCreary County.....E3	5	4	.1	1.8	.1	.2	1.6	3.8	(D)	5.6	(D)	(NA)	(NA)
12	Bituminous coal, lignite mining.....E3	5	4	.1	1.8	.1	.2	1.6	3.8	(D)	5.6	(D)	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....E3	5	4	.1	1.8	.1	.2	1.6	3.8	(D)	5.6	(D)	(NA)	(NA)
	McLean County.....	20	2	.1	1.3	.1	.2	1.2	11.1	(D)	13.2	(D)	.1	8.2

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery installed, etc.			Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)					
KENTUCKY—Con.															
	Mageoffin County.....E1	31	6	.3	5.6	.3	.5	4.5	24.7	21.7	35.3	11.2	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	21	6	.3	5.4	.3	.5	4.4	21.5	21.1	31.7	10.9	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	21	6	.3	5.4	.3	.5	4.4	21.5	21.1	31.7	10.9	(NA)	(NA)	
	Martin County.....	25	14	2.1	43.8	1.9	3.8	36.5	130.5	158.5	244.1	44.8	.7	24.6	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	18	13	2.1	43.5	1.8	3.8	36.2	129.4	(D)	243.0	(D)	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	18	13	2.1	43.5	1.8	3.8	36.2	129.4	(D)	243.0	(D)	(NA)	(NA)	
	Morgan County.....	12	4	.2	3.7	.2	.4	3.1	14.2	6.4	19.1	1.5	(NA)	(NA)	
	Muhlenberg County.....	35	16	3.4	73.8	2.9	6.7	62.7	200.9	88.1	268.9	20.2	2.5	88.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	20	15	3.4	73.0	2.9	6.6	62.1	198.3	86.7	265.3	19.6	2.4	87.3	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	20	15	3.4	73.0	2.9	6.6	62.1	198.3	86.7	265.3	19.6	2.4	87.3	
	Ohio County.....	36	17	2.5	45.7	2.1	4.9	40.3	128.4	55.8	162.5	21.7	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	23	15	2.4	44.9	2.0	4.7	39.6	126.2	54.2	159.3	21.0	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	23	15	2.4	44.9	2.0	4.7	39.6	126.2	54.2	159.3	21.0	(NA)	(NA)	
	Pendleton County.....	3	1	.2	2.2	.1	.2	1.0	3.0	3.0	5.3	.7	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	3	1	.2	2.2	.1	.2	1.0	3.0	3.0	5.3	.7	(NA)	(NA)	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	3	1	.2	2.2	.1	.2	1.0	3.0	3.0	5.3	.7	(NA)	(NA)	
	Perry County.....	78	29	2.9	49.7	2.5	5.1	44.5	136.2	109.3	215.7	29.8	1.4	35.3	
	Pike County.....	361	82	8.0	124.2	6.9	11.5	97.1	384.2	317.1	615.9	85.5	6.1	164.2	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	340	77	7.8	120.3	6.7	11.1	96.3	367.1	311.4	595.6	82.9	5.9	154.2	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	340	77	7.8	120.3	6.7	11.1	96.3	367.1	311.4	595.6	82.9	5.9	154.2	
12	Oil and gas extraction.....	16	2	.2	2.1	.1	.2	1.5	12.1	3.6	14.0	1.7	.1	8.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	11	1	.1	1.6	.1	.2	1.1	11.0	3.2	12.6	1.7	.1	8.2	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E5	5	3	.1	1.8	.1	.2	1.3	5.0	2.2	6.3	.9	(NA)	(NA)	
	Pulaski County.....E2	15	2	.2	3.3	.2	.3	3.0	9.8	8.1	14.4	3.6	(NA)	(NA)	
	Rockcastle County.....	4	2	.1	.9	.1	.2	.7	3.0	4.9	6.4	1.4	(NA)	(NA)	
	Union County.....	25	7	2.5	45.9	2.2	4.4	38.1	126.5	32.4	151.8	7.0	1.7	23.1	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	7	6	2.4	45.2	2.1	4.2	37.5	120.4	29.9	143.5	6.8	1.7	18.9	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	7	6	2.4	45.2	2.1	4.2	37.5	120.4	29.9	143.5	6.8	1.7	18.9	
12	Oil and gas extraction.....	18	1	.1	.7	(2)	.1	.6	6.0	2.5	8.3	.2	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	13	-	(2)	.4	(2)	.1	.3	5.8	2.4	8.1	.2	(NA)	(NA)	
	Webster County.....	35	5	.7	14.0	.6	1.3	11.6	88.8	16.1	98.8	6.1	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	12	5	.7	13.7	.6	1.2	11.4	81.0	13.7	90.8	4.0	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	12	5	.7	13.7	.6	1.2	11.4	81.0	13.7	90.8	4.0	(NA)	(NA)	
12	Oil and gas extraction.....	23	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	7.7	2.3	8.0	2.1	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	7.5	2.2	7.7	2.0	(NA)	(NA)	
	Whitley County.....	37	7	.7	12.0	.7	1.4	10.6	64.8	81.4	129.9	16.2	.5	3.1	
	Wolfe County.....	5	1	.1	.8	.1	.1	.8	3.8	1.6	5.1	.3	(NA)	(NA)	
TENNESSEE															
	Tennessee.....	481	139	9.1	128.7	7.9	15.9	103.9	378.1	266.8	559.2	85.6	7.3	152.1	
	Anderson County.....	35	10	.5	8.5	.5	1.0	7.5	29.1	11.2	35.5	4.8	.4	15.2	
	Benton County.....	5	3	.1	1.6	.1	.3	1.5	4.5	4.1	7.9	.7	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5	3	.1	1.6	.1	.3	1.5	4.5	4.1	7.9	.7	(NA)	(NA)	
	Campbell County.....E1	55	11	.8	10.3	.7	1.3	8.8	32.5	23.7	48.7	7.6	.4	11.3	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	52	9	.7	9.4	.6	1.1	8.2	30.9	21.5	45.1	7.2	.4	9.8	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E1	52	9	.7	9.4	.6	1.1	8.2	30.9	21.5	45.1	7.2	.4	9.8	
	Claiborne County.....	11	6	.6	9.6	.6	1.1	8.8	34.0	9.9	41.9	2.0	.6	14.5	
	Davidson County.....E2	27	6	.3	3.9	.2	.5	2.7	14.7	6.1	18.3	2.5	.3	8.2	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	11	6	.2	3.0	.2	.4	2.0	10.1	4.2	12.9	1.4	(NA)	(NA)	
	Hamilton County.....	14	3	.2	2.9	.2	.4	2.3	9.5	4.6	12.2	1.9	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	7	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	4.1	1.8	5.1	.8	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	7	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	4.1	1.8	5.1	.8	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	7	2	.1	1.7	.1	.2	1.2	5.4	2.8	7.1	1.1	(NA)	(NA)	
	Henry County.....	4	3	.2	2.6	.2	.4	2.2	6.2	5.4	10.8	.8	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments		Capital expen- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of machinery installa- tion, etc. (mil. dol.)	Receipts (mil. dol.)				
TENNESSEE--Con.															
	Jefferson County.....	8	5	.7	8.3	.6	1.2	6.9	12.2	8.5	18.7	2.0	.7	10.4	
	Knox County.....E1	31	10	.7	9.1	.5	1.1	6.6	26.8	20.0	42.7	4.1	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	14	4	.3	4.6	.2	.3	2.8	16.7	9.8	24.5	2.0	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	14	4	.3	4.6	.2	.3	2.8	16.7	9.8	24.5	2.0	(NA)	(NA)	
	Maury County.....	10	4	.5	7.2	.4	.9	6.0	22.1	27.6	47.8	2.0	.4	8.3	
	Morgan County.....E1	17	2	.1	2.1	.1	.3	2.0	7.8	4.1	10.8	1.1	(NA)	(NA)	
	Scott County.....E2	57	14	.6	9.9	.6	1.1	8.8	46.4	14.9	55.7	5.6	.2	4.0	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	46	14	.6	9.5	.6	1.1	8.5	44.7	13.4	53.3	4.9	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	46	14	.6	9.5	.6	1.1	8.5	44.7	13.4	53.3	4.9	(NA)	(NA)	
	Sequatchie County.....	12	8	.4	7.8	.4	.9	6.7	13.0	9.9	18.4	4.5	(NA)	(NA)	
	Shelby County.....	24	4	.2	3.3	.2	.3	2.0	10.8	7.1	15.2	2.6	.3	6.7	
	Sullivan County.....	7	2	.1	.8	.1	.2	.7	4.0	3.3	6.5	.9	(NA)	(NA)	
ALABAMA															
	Alabama.....	432	122	14.1	224.7	12.0	21.4	177.3	786.9	517.9	1,078.7	226.1	8.8	264.4	
	Bibb County.....	4	2	.1	1.8	.1	.2	1.6	5.8	12.8	17.7	.9	(NA)	(NA)	
	Blount County.....	8	2	.1	2.0	.1	.2	1.7	5.3	4.0	7.7	1.6	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	8	2	.1	2.0	.1	.2	1.7	5.3	4.0	7.7	1.6	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	8	2	.1	2.0	.1	.2	1.7	5.3	4.0	7.7	1.6	(NA)	(NA)	
	Calhoun County.....	5	2	.1	.9	.1	.2	.9	4.7	1.6	5.9	.3	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5	2	.1	.9	.1	.2	.9	4.7	1.6	5.9	.3	(NA)	(NA)	
	Clarke County.....	12	2	.1	.9	.1	.1	.8	5.6	2.2	5.3	2.5	(NA)	(NA)	
	Escambia County.....	39	6	.3	5.8	.2	.4	3.5	112.7	21.4	126.2	7.9	.2	13.8	
138	Oil and gas field services.....	18	4	.2	3.9	.2	.3	2.6	10.6	4.8	13.7	1.7	.2	4.4	
	Fayette County.....E2	11	2	.2	2.7	.1	.2	2.1	8.9	10.8	11.4	8.3	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E4	3	1	.1	1.1	.1	.1	1.0	4.3	(D)	5.2	(D)	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E4	3	1	.1	1.1	.1	.1	1.0	4.3	(D)	5.2	(D)	(NA)	(NA)	
	Jefferson County.....	91	28	4.7	73.3	3.7	6.2	52.2	150.9	100.6	213.4	38.0	3.6	86.0	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	70	23	4.4	68.6	3.5	5.6	48.9	141.0	93.1	199.4	34.8	3.2	74.5	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	70	23	4.4	68.6	3.5	5.6	48.9	141.0	93.1	199.4	34.8	3.2	74.5	
	Marion County.....E2	21	-	.1	1.6	.1	.2	1.4	4.6	5.4	6.9	3.0	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	16	-	.1	1.5	.1	.2	1.4	4.4	5.2	6.7	3.0	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	16	-	.1	1.5	.1	.2	1.4	4.4	5.2	6.7	3.0	(NA)	(NA)	
	Mobile County.....	39	8	.5	8.2	.4	.9	6.6	66.7	30.9	68.2	49.4	.2	21.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	11	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	30.3	42.2	46.2	46.4	(NA)	(NA)	
	Morgan County.....E4	5	2	.1	1.8	.1	.3	1.2	3.6	2.0	5.0	.6	(NA)	(NA)	
	Shelby County.....	8	4	.2	3.4	.2	.5	2.9	10.0	8.1	16.1	2.1	(NA)	(NA)	
	Talladega County.....	6	5	.7	5.2	.6	.7	4.2	13.8	9.6	21.6	1.8	.6	10.4	
	Tuscaloosa County.....	20	12	1.2	19.7	1.0	2.1	16.9	39.1	45.5	71.8	12.8	.3	13.5	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	16	11	1.1	19.4	1.0	2.0	16.7	38.6	44.5	70.5	12.6	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	16	11	1.1	19.4	1.0	2.0	16.7	38.6	44.5	70.5	12.6	(NA)	(NA)	
	Walker County.....	49	22	4.1	73.2	3.7	6.5	61.4	222.1	183.5	340.9	64.6	1.5	54.1	
	Winston County.....E1	15	3	.2	2.9	.2	.3	2.6	9.6	5.5	13.0	2.1	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	15	3	.2	2.9	.2	.3	2.6	9.6	5.5	13.0	2.1	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E1	15	3	.2	2.9	.2	.3	2.6	9.6	5.5	13.0	2.1	(NA)	(NA)	
MISSISSIPPI															
	Mississippi.....	449	83	6.0	86.8	4.8	10.2	65.6	507.2	309.6	618.8	198.0	5.6	232.1	
	Adams County.....	92	18	1.3	19.4	1.1	2.3	16.1	77.2	43.7	104.4	16.4	1.0	31.6	
138	Oil and gas field services.....	55	15	1.1	16.3	1.0	2.0	13.9	37.4	19.6	47.6	9.4	(NA)	(NA)	
	Amite County.....	17	1	(Z)	.5	(Z)	.1	.5	4.0	1.7	5.2	.5	(Z)	3.6	
13	Oil and gas extraction.....	17	1	(Z)	.5	(Z)	.1	.5	4.0	1.7	5.2	.5	(Z)	3.6	
	Clarke County.....	36	4	.2	2.8	.2	.3	2.4	47.8	32.4	75.3	4.9	.4	24.8	
13	Oil and gas extraction.....	36	4	.2	2.8	.2	.3	2.4	47.8	32.4	75.3	4.9	.4	24.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	2	.1	1.4	.1	.1	1.1	43.0	22.1	61.2	4.0	.1	20.5	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expen- ditures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in etc. (mil. dol.)					
MISSISSIPPI--Con.															
	Copiah County.....	18	2	.1	1.2	.1	.2	1.1	5.5	3.8	5.3	4.0	(NA)	(NA)	
	Forrest County.....E1	31	3	.2	2.5	.1	.3	1.9	9.3	5.1	10.4	4.0	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E1	27	2	.1	1.7	.1	.2	1.5	7.8	4.2	8.1	3.9	(NA)	(NA)	
	Franklin County.....	28	1	.1	1.2	.1	.2	1.1	9.5	3.2	11.8	.8	(Z)	3.8	
131	Oil and gas extraction.....	28	1	.1	1.2	.1	.2	1.1	9.5	3.2	11.8	.8	(Z)	3.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	-	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.2	7.8	2.0	9.1	.7	(Z)	3.3	
	Hancock County.....	10	2	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	8.1	(D)	8.4	(D)	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	10	2	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	8.1	(D)	8.4	(D)	(NA)	(NA)	
	Hinds County.....E3	77	7	.5	8.7	.3	.7	4.4	14.8	6.8	18.2	3.5	.5	5.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	47	4	.2	4.7	.1	.2	1.8	8.5	4.6	10.5	2.6	(NA)	(NA)	
	Jasper County.....	45	4	.2	3.1	.1	.3	2.3	43.9	14.1	50.3	7.7	.1	26.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	24	1	(Z)	.7	(Z)	(Z)	.4	38.3	11.1	42.3	7.1	(Z)	23.4	
	Jefferson Davis County.....	29	2	.1	1.5	.1	.2	1.3	4.9	16.2	12.2	8.9	(Z)	4.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	1.1	14.1	6.8	8.4	(NA)	(NA)	
	Jones County.....	67	10	.9	12.6	.7	1.5	9.4	52.5	27.8	62.2	18.0	.7	20.3	
131	Oil and gas extraction.....	67	10	.9	12.6	.7	1.5	9.4	52.5	27.8	62.2	18.0	.7	20.3	
138	Crude petroleum and natural gas.....E1	20	1	.1	1.4	.1	.1	.8	8.6	11.4	12.3	.1	.7	2.2	
	Oil and gas field services.....	47	9	.8	11.2	.6	1.4	8.5	37.6	18.9	50.8	5.7	.6	13.1	
	Lamar County.....	26	4	.1	1.7	.1	.2	1.1	29.7	10.4	34.6	5.5	.2	20.5	
13	Oil and gas extraction.....	26	4	.1	1.7	.1	.2	1.1	29.7	10.4	34.6	5.5	.2	20.5	
	Lincoln County.....	31	3	.1	2.0	.1	.2	1.6	8.2	6.6	8.7	6.2	.1	4.3	
13	Oil and gas extraction.....	31	3	.1	2.0	.1	.2	1.6	8.2	6.6	8.7	6.2	.1	4.3	
	Madison County.....	13	-	(Z)	.4	(Z)	(Z)	.3	6.0	2.1	5.5	2.7	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	13	-	(Z)	.4	(Z)	(Z)	.3	6.0	2.1	5.5	2.7	(NA)	(NA)	
	Marion County.....	27	3	.1	2.1	.1	.2	1.2	9.9	8.5	8.5	9.8	.3	7.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	1	(Z)	.9	(Z)	(Z)	.2	8.1	7.5	5.9	9.7	(Z)	5.2	
	Monroe County.....	18	2	.1	1.8	.1	.3	1.5	25.9	8.7	28.2	6.4	(NA)	(NA)	
145	Clay and related minerals.....	4	2	.1	.8	.1	.1	.6	3.3	4.4	5.8	1.9	(NA)	(NA)	
	Rankin County.....E1	22	3	.2	3.4	.1	.2	1.7	26.6	(D)	27.8	(D)	(NA)	(NA)	
	Simpson County.....E1	30	1	.1	1.2	.1	.2	.9	7.7	4.3	6.0	6.0	(NA)	(NA)	
	Smith County.....	22	-	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	6.1	5.2	8.5	2.9	(Z)	4.3	
13	Oil and gas extraction.....	22	-	(Z)	.5	(Z)	.1	.4	6.1	5.2	8.5	2.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	12	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	4.6	4.6	6.4	2.8	(Z)	3.7	
	Walshall County.....	22	-	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.3	7.9	4.2	10.3	1.8	.1	7.3	
13	Oil and gas extraction.....	22	-	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.3	7.9	4.2	10.3	1.8	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	6.4	3.1	7.8	1.6	(Z)	6.2	
	Wayne County.....	34	2	.2	2.5	.2	.3	2.0	23.7	12.0	28.9	6.7	.2	12.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	20	-	(Z)	.6	(Z)	.1	.5	19.9	10.5	24.2	6.2	.1	8.7	
	Wilkinson County.....	24	1	.1	.7	.1	.1	.6	4.8	4.1	8.5	.3	.1	3.0	
13	Oil and gas extraction.....	24	1	.1	.7	.1	.1	.6	4.8	4.1	8.5	.3	.1	3.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	12	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	2.9	3.0	5.7	.2	(NA)	(NA)	
	Yazoo County.....E1	25	3	.2	2.2	.1	.3	1.9	14.1	12.5	21.2	5.4	.2	12.8	

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under \$5 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and County. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Kentucky						Geographic area and size class	Kentucky--CON.					
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.C. 10)	Bituminous coal (M.C. 11)	Non-metallic minerals and ex-erals (M.C. 12)	Oil and gas extraction (M.C. 13)	Non-metallic minerals and ex-erals (M.C. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.C. 10)	Bituminous coal (M.C. 11)	Non-metallic minerals and ex-erals (M.C. 12)	Oil and gas extraction (M.C. 13)	Non-metallic minerals and ex-erals (M.C. 14)
KENTUCKY	1938	3	1347	446	142		CLAY COUNTY	56	-	-	47	9	-
0 TO 9 EMPLOYEES	909	-	520	362	27		0 TO 19 EMPLOYEES	45	-	-	37	8	-
10 TO 249 EMPLOYEES	303	1	240	34	28		20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	9	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	291	-	223	24	44		100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
ADAIR COUNTY	261	2	203	22	34		CLINTON COUNTY	4	-	-	2	2	
0 TO 19 EMPLOYEES	77	-	68	2	7		0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	
10 TO 249 EMPLOYEES	62	-	58	2	2		CRITTENDEN COUNTY	3	-	-	1	-	2
250 TO 999 EMPLOYEES	21	-	21	-	-		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
1000 TO 2499 EMPLOYEES	12	-	12	-	-		20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
ADAIR COUNTY	7	-	-	-	5	2	CUMBERLAND COUNTY	4	2	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	5	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
ALLEN COUNTY	7	-	-	-	6	1	DAVIESS COUNTY	76	-	-	8	66	2
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	6	1	0 TO 19 EMPLOYEES	68	-	-	6	62	-
ANDERSON COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	1	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
BARREN COUNTY	6	-	-	1	2	3	EDMONSON COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	1	2	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
BELL COUNTY	50	-	-	46	2	2	ELLIOTT COUNTY	5	-	-	3	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	30	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	11	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-	ESTILL COUNTY	5	-	-	1	4	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
BOONE COUNTY	2	-	-	-	-	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	FAYETTE COUNTY	35	-	-	26	6	3
BOURBON COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	20	6	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	5	-	-
BOYD COUNTY	23	-	-	13	9	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	10	6	1	FLEMING COUNTY	2	-	-	1	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	3	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
BOYLE COUNTY	1	-	-	-	-	1	FLOYD COUNTY	146	-	-	127	18	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	116	-	-	101	14	1
BREATHITT COUNTY	17	-	-	11	6	-	20 TO 99 EMPLOYEES	28	-	-	25	3	-
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	6	6	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	FRANKLIN COUNTY	5	-	-	3	1	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
BRECKINRIDGE COUNTY	3	-	-	-	-	3	GARRARD COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
BULLITT COUNTY	1	-	-	-	-	1	GRANT COUNTY	1	-	-	1	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
BUTLER COUNTY	10	-	-	8	1	1	GRAVES COUNTY	4	-	-	1	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	8	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CALDWELL COUNTY	3	-	-	-	2	1	GRAYSON COUNTY	7	-	-	5	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	5	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CALLOWAY COUNTY	2	-	-	1	-	1	GREEN COUNTY	6	-	-	1	4	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	1	3	1
CARTER COUNTY	32	-	-	23	2	7	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	22	2	7	GREENUP COUNTY	5	-	-	4	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	2	3	-
CASEY COUNTY	1	-	-	-	-	1	HANCOCK COUNTY	5	-	-	2	3	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	2	3	-
CHRISTIAN COUNTY	8	-	-	-	4	4	HAROLD COUNTY	6	-	-	-	3	3
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	4	3	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
CLARK COUNTY	3	-	-	2	1	-	HARLAN COUNTY	81	-	-	78	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	54	-	-	52	1	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	19	-	-	18	-	1
							100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-
							250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Kentucky--CON.					Kentucky--CON.				
	All mineral industries	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal mining (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	All mineral industries	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal mining (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)
HARRISON COUNTY	3	-	-	1	1	LOGAN COUNTY	3	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1
HART COUNTY	2	-	-	-	2	LYON COUNTY	1	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1
HENDERSON COUNTY	35	-	-	4	31	MC CRACKEN COUNTY	3	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	3	30	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-					
HENRY COUNTY	2	-	-	-	2	MC CREARY COUNTY	5	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1
HICHAON COUNTY	2	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-					
HOPKINS COUNTY	74	-	-	31	23	MC LEAN COUNTY	20	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	45	-	-	23	22	0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	10	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	5	-					
250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	HADISON COUNTY	2	-	-	2
JACKSON COUNTY	6	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	5	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	HAGOFFIN COUNTY	31	-	-	21
JEFFERSON COUNTY	29	-	-	9	5	0 TO 19 EMPLOYEES	25	-	-	15
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	7	5	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	2	-					
JESSAMINE COUNTY	2	-	-	1	-	HARISON COUNTY	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1					
JOHNSON COUNTY	69	-	-	50	19	MARSHALL COUNTY	2	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	51	-	-	33	18	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	16	-	-	15	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-					
KENTON COUNTY	5	-	-	5	-	MARTIN COUNTY	25	-	-	18
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	6
KNOTT COUNTY	38	-	-	27	11	100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	22	10	250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	5	-					
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	MASON COUNTY	3	-	-	1
KNOX COUNTY	30	1	-	26	3	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	25	-	-	22	3					
20 TO 99 EMPLOYEES	4	1	-	3	-	MEADE COUNTY	3	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-
LARUE COUNTY	2	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-					
LAUREL COUNTY	24	-	-	23	1	MEIFEE COUNTY	2	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	20	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1
LAWRENCE COUNTY	20	-	-	10	10	MERCER COUNTY	3	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	8	10	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-					
LEE COUNTY	22	-	-	6	19	METCALFE COUNTY	4	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	6	12	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	3	7					
LESLIE COUNTY	25	-	-	22	3	MONROE COUNTY	2	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	18	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-					
LETCHER COUNTY	91	-	-	84	5	MONTGOMERY COUNTY	3	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	76	-	-	70	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	10	1					
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	MORGAN COUNTY	12	-	-	11
250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	7
LIVINGSTON COUNTY	7	-	-	3	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	2	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-					
						MUHLBERG COUNTY	35	-	-	20
						0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	14
						20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	7
						100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3
						250 EMPLOYEES AND OVER	5	-	-	5
						NELSON COUNTY	3	-	-	1
						0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1
						NICHOLAS COUNTY	1	-	-	1
						0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class																		
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal and lignite (M.G. 12)	Oil and gas (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)												
KENTUCKY--CON.													KENTUCKY--CON.												
OHIO COUNTY	36	-	-	23	11	2	WARREN COUNTY	12	-	-	1	7	4												
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	8	11	-	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	1	6	4												
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	10	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-																			
250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	-	WASHINGTON COUNTY	4	-	-	2	1	1												
							0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1												
OLOHAM COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES																									
OWEN COUNTY	1	-	-	-	-	1	WAYNE COUNTY	3	-	-	-	2	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-												
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
OWSLEY COUNTY	5	-	-	5	-	-	WEBSTER COUNTY	35	-	-	12	23	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	7	23	-												
							20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	-												
PENOLETON COUNTY	3	-	-	-	-	3	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1																			
PERRY COUNTY	78	-	-	74	4	-	WHITLEY COUNTY	37	-	-	35	2	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	49	-	-	46	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	28	2	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	23	-	-	23	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	5	-	-	4	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-																			
PIKE COUNTY	361	-	-	340	16	5	WOLFE COUNTY	5	-	-	3	1	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	279	-	-	263	14	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	2	1	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	63	-	-	58	2	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	15	-	-	15	-	-																			
250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-	-	TENNESSEE	497	21	-	250	64	162												
							0 TO 4 EMPLOYEES	210	7	-	108	46	49												
POWELL COUNTY	5	-	-	-	4	1	5 TO 9 EMPLOYEES	68	3	-	39	8	18												
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	4	1	10 TO 19 EMPLOYEES	79	1	-	36	4	38												
							20 TO 49 EMPLOYEES	100	2	-	49	5	44												
PULASKI COUNTY	15	-	-	10	1	4	50 TO 99 EMPLOYEES	27	1	-	15	1	10												
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	8	1	4	100 TO 249 EMPLOYEES	10	6	-	2	-	2												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-	250 TO 499 EMPLOYEES	3	1	-	1	-	1												
ROCKCASTLE COUNTY	4	-	-	2	-	2	ANDERSON COUNTY	35	-	-	34	-	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	29	-	-	24	-	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	10	-	-												
ROWAN COUNTY	6	-	-	2	-	4	BEAUFORD COUNTY	1	-	-	-	-	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	BENTON COUNTY	5	-	-	-	-	5												
RUSSELL COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3												
SCOTT COUNTY	2	-	-	1	-	1	BLEDSOE COUNTY	1	-	-	1	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-												
SHELBY COUNTY	1	-	-	-	-	1	BLOUNT COUNTY	5	-	-	-	-	5												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3												
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2												
SIMPSON COUNTY	1	-	-	-	1	-	BRADLEY COUNTY	1	-	-	-	-	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
SPENCER COUNTY	1	-	-	-	1	-	CAMPBELL COUNTY	55	-	-	52	-	3												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	44	-	-	43	-	1												
							20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	9	-	2												
TAYLOR COUNTY	4	-	-	2	1	1	CARROLL COUNTY	1	-	-	1	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-																			
TODD COUNTY	1	-	-	-	-	1	CARTER COUNTY	2	-	-	-	-	2												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
TRIGG COUNTY	1	-	-	-	-	1	CHEATHAM COUNTY	2	-	-	-	-	2												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
TRIMBLE COUNTY	1	-	-	-	-	1	CLAIBORNE COUNTY	11	-	-	10	-	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	4	-	1												
							20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-												
UNION COUNTY	25	-	-	7	18	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	1	17	-																			
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	CLAY COUNTY	1	-	-	-	-	1												
250 EMPLOYEES AND OVER	5	-	-	5	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Tennessee--Con.						Tennessee--Con.					
	All mineral industries	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Anthracite (M.G. 12)	Oil and gas (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)	All mineral industries	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal (M.G. 11)	Anthracite (M.G. 12)	Oil and gas (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
COFFEE COUNTY	5	-	-	-	3	2	8	6	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	3	2	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	4	4	-	-	-	-
CUMBERLAND COUNTY	17	-	-	4	4	9	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	4	4	7	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
DAVISON COUNTY	27	2	-	8	6	11	31	4	-	14	1	12
0 TO 19 EMPLOYEES	21	2	-	8	6	9	21	2	-	10	1	8
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	9	1	-	4	-	4
DECATUR COUNTY	3	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
DICKSON COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
OVER COUNTY	3	-	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-
FENTRESS COUNTY	8	-	-	3	3	2	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	2	2	1	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	1
FRANKLIN COUNTY	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2
GIBSON COUNTY	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
GILES COUNTY	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1
GRAINGER COUNTY	1	-	-	1	-	-	14	-	-	11	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	8	-	-	5	1	2
GREENE COUNTY	2	-	-	-	-	2	5	-	-	5	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-
GRUNDY COUNTY	4	-	-	4	-	-	10	1	-	-	-	9
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-	6	1	-	-	-	5
HAMBLETON COUNTY	3	-	-	1	-	2	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1
HAMILTON COUNTY	14	-	-	7	-	7	9	1	-	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	6	-	5	7	1	-	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	2	-	-	-	-	2
HARDEN COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
HAROLD COUNTY	3	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HAWKINS COUNTY	1	-	-	-	-	1	17	-	-	13	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	15	-	-	11	4	-
HAYWOOD COUNTY	1	-	-	-	1	-	2	-	-	2	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	1
HENRY COUNTY	4	-	-	1	-	3	3	-	-	1	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	2	2	-	-	1	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
HUMPHREYS COUNTY	2	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
JACKSON COUNTY	2	1	-	-	-	-	4	-	-	2	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	3	-	-	1	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
JEFFERSON COUNTY	8	6	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
JOHNSON COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
KNOX COUNTY	31	4	-	14	1	12	21	2	-	10	1	8
0 TO 19 EMPLOYEES	21	2	-	10	1	8	9	1	-	4	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	9	1	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-
LAKE COUNTY	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
LAUDERDALE COUNTY	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
LINCOLN COUNTY	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
LOUNGS COUNTY	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MC MINN COUNTY	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2
MC NARY COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MACON COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MARION COUNTY	14	-	-	11	1	2	8	-	-	5	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
MAURY COUNTY	10	1	-	-	-	9	6	1	-	-	-	5
0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	-	-	5	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MEigs COUNTY	2	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MONROE COUNTY	9	1	-	-	-	8	7	1	-	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	7	1	-	-	-	6	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1
MONTGOMERY COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MOORE COUNTY	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
MORGAN COUNTY	17	-	-	13	4	-	15	-	-	11	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
OBION COUNTY	2	-	-	1	-	1	2	-	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	2	-	-	1	-	1
OVERTON COUNTY	3	-	-	1	1	1	2	-	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
PICKETT COUNTY	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
POLK COUNTY	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
PUTNAM COUNTY	4	-	-	2	1	1	3	-	-	1	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Tennessee--CON.						Geographic area and size class	Alabama--CON.					
	All mineral industries ^a	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal mining (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)		All mineral industries ^a	Metal mining (M.G. 10)	Bituminous coal mining (M.G. 11)	Oil and gas extraction (M.G. 12)	Non-metallic minerals (M.G. 13)	Non-metallic minerals (M.G. 14)
RMEA COUNTY	7	-	-	4	2	1	AUTAUGA COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	4	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
ROANE COUNTY	11	-	-	7	-	4	BALWYN COUNTY	13	-	-	-	11	2
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	7	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	11	2
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
ROBERTSON COUNTY	3	-	-	-	1	2	BARBOUR COUNTY	6	3	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	2	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1
RUTHERFORD COUNTY	3	-	-	1	-	2	BIBB COUNTY	4	-	-	3	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1
SCOTT COUNTY	57	-	-	46	11	-	BLOUNT COUNTY	8	-	-	8	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	32	11	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	6	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	14	-	-	14	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-	-
SEQUATCHIE COUNTY	12	-	-	10	1	1	BULLOCK COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	2	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	7	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	BUTLER COUNTY	1	1	-	-	-	-
SEVIER COUNTY	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	CALHOUN COUNTY	5	-	-	-	-	5
SHELBY COUNTY	24	-	-	2	13	9	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	12	8	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	1	1	CHILTON COUNTY	2	-	-	-	-	2
SMITH COUNTY	4	2	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	CHOCTAW COUNTY	16	-	-	1	15	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	1	14	-
SULLIVAN COUNTY	7	1	-	1	1	4	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	1	1	3	CLARKE COUNTY	12	-	-	-	8	4
20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	7	3
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
SUMNER COUNTY	3	-	-	-	1	2	CLEBURNE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	COFFEE COUNTY	1	-	-	1	-	-
UNICOI COUNTY	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	COLBERT COUNTY	4	-	-	1	-	3
UNION COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	CONECUH COUNTY	3	-	-	-	2	1
WARREN COUNTY	4	-	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
WASHINGTON COUNTY	1	-	-	1	-	-	COVINGTON COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
WAYNE COUNTY	1	-	-	-	-	1	CRENSHAW COUNTY	4	2	-	1	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	2	-	1	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
WEAKLEY COUNTY	2	-	-	-	-	2	CULLMAN COUNTY	7	-	-	7	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	6	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
WHITE COUNTY	2	-	-	1	1	-	DALE COUNTY	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
WILLIAMSON COUNTY	5	-	-	1	2	2	DALLAS COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
WILSON COUNTY	3	-	-	-	1	2	DE KALB COUNTY	9	-	-	7	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	6	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
ALABAMA	485	9	-	217	156	103	ELMORE COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 4 EMPLOYEES	239	4	-	78	125	32	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
5 TO 9 EMPLOYEES	53	3	-	34	6	10	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	70	-	-	39	10	29	ESCAMBIA COUNTY	39	-	-	-	35	4
20 TO 49 EMPLOYEES	69	2	-	30	11	26	0 TO 19 EMPLOYEES	33	-	-	-	29	4
50 TO 99 EMPLOYEES	28	-	-	18	3	7	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-
100 TO 249 EMPLOYEES	16	-	-	1	1	3	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
250 TO 499 EMPLOYEES	5	-	-	5	-	-							
500 TO 999 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-							
1000 TO 2499 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Non-metallic minerals ¹	Bituminous coal ²	Oil shale ³	Talc ⁴	Non-asbestos ⁵
	All mineral industries ⁶	Metal mining ⁷	Cite and mill ⁸	Anthraxite ⁹	Semi-anthracite ¹⁰	Lignite ¹¹					
ALABAMA--CON.											
ETOWAH COUNTY	7	-	-	4	-	3					
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	4	-	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
FAYETTE COUNTY	11	-	-	3	7	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	2	6	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	1					
FRANKLIN COUNTY	3	-	-	1	1	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
GREENE COUNTY	1	-	-	-	-	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
HALE COUNTY	1	-	-	-	-	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
HOUSTON COUNTY	1	-	-	-	-	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
JACKSON COUNTY	7	-	-	3	-	4					
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	2	-	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	1	-	2					
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-					
JEFFERSON COUNTY	91	1	-	70	10	10					
0 TO 19 EMPLOYEES	63	1	-	47	10	5					
20 TO 99 EMPLOYEES	19	-	-	13	-	5					
100 TO 249 EMPLOYEES	6	-	-	6	-	-					
250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-	-					
LAMAR COUNTY	8	-	-	1	6	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	6	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-					
LOWMOORE COUNTY	3	-	-	-	-	3					
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
MADISON COUNTY	2	-	-	-	-	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
MAISON COUNTY	3	-	-	1	-	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
HARENGO COUNTY	1	-	-	1	-	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-					
MARION COUNTY	21	-	-	16	3	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	16	3	2					
MARSHALL COUNTY	6	-	-	4	-	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-					
MOBILE COUNTY	39	-	-	-	37	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	-	31	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-					
HONROE COUNTY	3	-	-	-	3	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-					
MONTGOMERY COUNTY	8	-	-	1	1	6					
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	1	5					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
MORGAN COUNTY	5	-	-	1	2	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	2	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2					
PICKENS COUNTY	4	-	-	1	1	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-					
RUSSELL COUNTY	4	-	-	-	-	4					
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	4					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-					
ALABAMA--CON.											
ST. CLAIR COUNTY	5	-	-	4	-	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-					
SHELBY COUNTY	8	-	-	1	-	4					
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4					
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3					
TALLADEGA COUNTY	6	1	-	-	-	5					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1					
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3					
TALLAPOOSA COUNTY	1	-	-	-	-	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
TUSCALOOSA COUNTY	20	1	-	16	3	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	8	1	-	5	-	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	10	-	1					
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-					
WALKER COUNTY	49	-	-	45	3	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	23	3	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	13	-	-					
100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-					
250 EMPLOYEES AND OVER	5	-	-	5	-	-					
WASHINGTON COUNTY	9	-	-	-	8	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	8	1					
WINSTON COUNTY	15	-	-	15	-	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	12	-	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-	-					
MISSISSIPPI											
MISSISSIPPI	561	1	-	5	883	72					
0 TO 4 EMPLOYEES	725	1	-	4	563	27					
5 TO 9 EMPLOYEES	73	-	-	9	64	9					
10 TO 19 EMPLOYEES	70	-	-	1	50	19					
20 TO 49 EMPLOYEES	72	-	-	-	57	15					
50 TO 99 EMPLOYEES	14	-	-	-	12	2					
100 TO 249 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-					
ADAMS COUNTY	92	-	-	-	90	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	74	-	-	-	74	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	15	-	-	-	16	2					
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-					
ALCORN COUNTY	1	-	-	-	-	1					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
AMITE COUNTY	17	-	-	-	17	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	16	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-					
ATTALA COUNTY	1	-	-	-	1	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-					
CALHOUN COUNTY	2	-	-	-	2	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-					
CARROLL COUNTY	1	-	-	-	-	1					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1					
CHICKASAW COUNTY	6	-	-	-	4	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	3	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-					
CLAIBORNE COUNTY	7	-	-	-	7	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-					
CLARK COUNTY	36	-	-	-	36	-					
0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	-	32	-					
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-					
CLAY COUNTY	5	-	-	-	4	2					
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	4	2					
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-					

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Metal						Geographic area and size class	Metal					
	All mineral Indus- tries ¹	min- (M.G. 10)	min- (M.G. 11)	lig- (M.G. 12)	trac- (M.G. 13)	Non- metal- lic min- erals (M.G. 14)		All mineral Indus- tries ¹	min- (M.G. 10)	min- (M.G. 11)	lig- (M.G. 12)	trac- (M.G. 13)	Non- metal- lic min- erals (M.G. 14)
MISSISSIPPI--CON.							MISSISSIPPI--CON.						
COPIAH COUNTY	18	-	-	-	15	3	LAUDERDALE COUNTY	4	-	-	1	3	-
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	15	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	1	3	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
COVINGTON COUNTY	22	-	-	-	22	-	LAWRENCE COUNTY	11	-	-	-	11	-
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-
DE SOTO COUNTY	1	-	-	-	-	1	LEE COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
FORREST COUNTY	31	-	-	-	27	4	LEFLORE COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	25	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
FRANKLIN COUNTY	28	-	-	-	28	-	LINCOLN COUNTY	31	-	-	-	31	-
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	27	-	0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	28	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
GEORGE COUNTY	5	-	-	-	5	-	LOWNDES COUNTY	11	-	-	-	5	6
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	5	6
GREENE COUNTY	9	-	-	-	9	-	MAISON COUNTY	13	-	-	-	13	-
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	13	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	MARION COUNTY	27	-	-	-	25	2
GRENAOA COUNTY	4	1	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	22	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
HANCOCK COUNTY	10	-	-	-	10	-	MARSHALL COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	MONROE COUNTY	18	-	-	-	11	7
HARRISON COUNTY	9	-	-	-	6	3	0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	11	5
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	6	3	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
HINDS COUNTY	77	-	-	-	76	1	NOXUBEE COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	70	-	-	-	69	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	OKTIBBEHA COUNTY	5	-	-	-	4	1
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	4	1
HOLMES COUNTY	5	-	-	-	3	2	PANOLA COUNTY	5	-	-	1	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
MUMPHREYS COUNTY	1	-	-	-	1	-	PEARL RIVER COUNTY	8	-	-	-	7	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	1
ISSAQUENA COUNTY	3	-	-	-	3	-	PERRY COUNTY	10	-	-	-	8	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	8	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	PIKE COUNTY	16	-	-	-	15	1
ITAWAMBA COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	13	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
JACKSON COUNTY	6	-	-	-	5	1	QUITMAN COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	5	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
JASPER COUNTY	45	-	-	-	44	1	RANKIN COUNTY	22	-	-	-	21	1
0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	40	1	0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	18	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
JEFFERSON COUNTY	17	-	-	-	17	-	SCOTT COUNTY	6	-	-	-	5	1
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	16	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	5	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	SHARKEY COUNTY	1	-	-	-	1	-
JEFFERSON DAVIS COUNTY	29	-	-	-	28	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	26	1	SIMPSON COUNTY	30	-	-	-	29	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	29	-	-	-	28	1
JONES COUNTY	67	-	-	-	67	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	57	-	-	-	57	-	SMITH COUNTY	22	-	-	-	22	-
20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	STONE COUNTY	4	-	-	-	2	2
LAFAYETTE COUNTY	4	-	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2							
LANAR COUNTY	26	-	-	-	26	-							
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-							
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Non-metallic minerals and Bituminous coal and gas						Geographic area and size class	Non-metallic minerals and Bituminous coal and gas					
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Non-metallic minerals (M.G. 11)	Bituminous coal (M.G. 12)	Gas (M.G. 13)	Oil and shale (M.G. 14)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Non-metallic minerals (M.G. 11)	Bituminous coal (M.G. 12)	Gas (M.G. 13)	Oil and shale (M.G. 14)
MISSISSIPPI--CON.							MISSISSIPPI--CON.						
TALLAHATCHIE COUNTY.	1	-	-	-	1	-	WASHINGTON COUNTY.	4	-	-	-	2	2
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	3	-	-	-	2	1
							20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1
TATE COUNTY.	2	-	-	1	1	-	WAYNE COUNTY.	34	-	-	-	33	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	1	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	32	-	-	-	31	1
							20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
TIPPAH COUNTY.	2	-	-	-	-	2	WEBSTER COUNTY.	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
TISHOMINGO COUNTY.	2	-	-	-	-	2	WILKINSON COUNTY.	24	-	-	-	24	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	23	-	-	-	23	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
WALTHALL COUNTY.	22	-	-	-	22	-	YAZOO COUNTY.	25	-	-	-	18	7
0 TO 19 EMPLOYEES.	22	-	-	-	22	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	22	-	-	-	15	7
							20 TO 99 EMPLOYEES.	3	-	-	-	3	-
WARREN COUNTY.	5	-	-	-	5	-							
0 TO 19 EMPLOYEES.	5	-	-	-	5	-							

- Represents zero.

¹The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

West South Central Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings	6

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	7
---	---

STATE STATISTICS

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	9
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	11
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	12

COUNTY STATISTICS

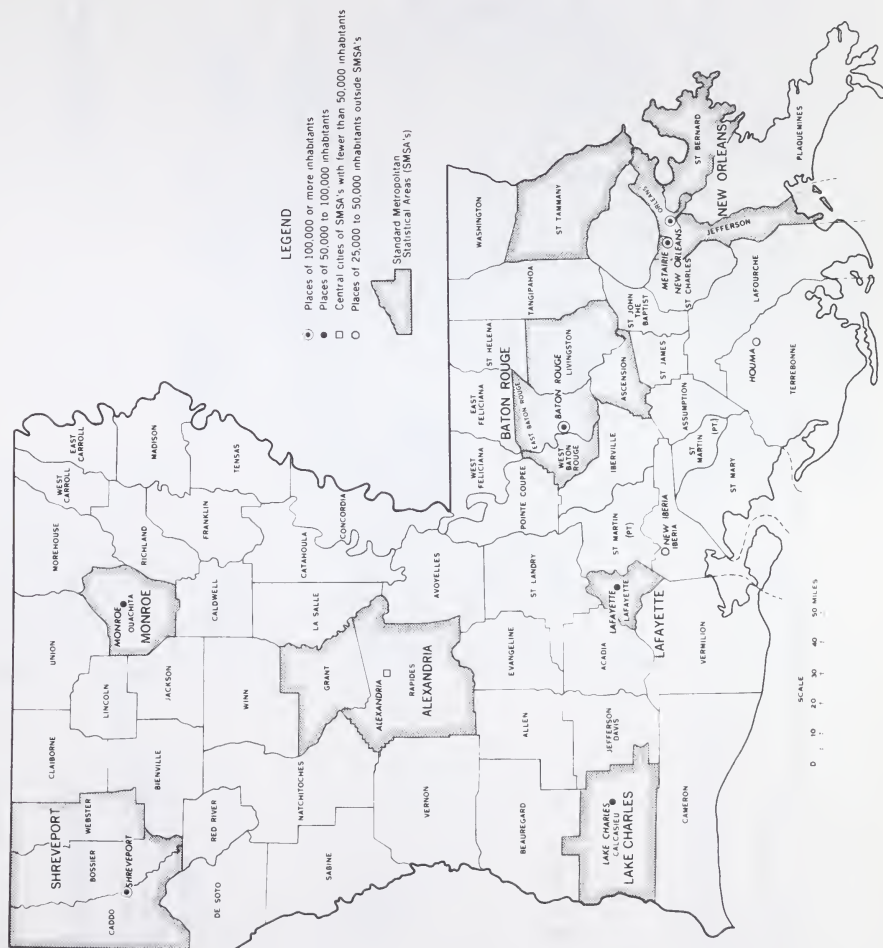
4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	19
--	----

EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977	34
--	----



LOUISIANA





SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the West South Central States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Arkansas, Louisiana, Oklahoma, and Texas. Also included are data for Northern Gulf of Mexico Offshore.

Texas led the West South Central States with total value of shipments in mining of \$27,364 million. The total values of shipments for the other States were Louisiana, \$16,647 million; Oklahoma, \$4,747 million; and Arkansas, \$489 million. Value added in mining rose 202 percent in Oklahoma from the 1972 figure of \$1,133 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the West South Central States. Value added in mining rose 193 percent in Texas, 178 percent in Arkansas and 117 percent in Louisiana. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

Texas led the West South Central States with employment in the mineral industries of 143 thousand. Also, at the national level, Texas ranked 1st among all States for employment in mining. Harris County accounted for approximately 21 percent of Texas' total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal

and lignite mining, oil¹ and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. Value of shipments, and receipts ²				Capital expenditures
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Value of receipts ² (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	(million dollars)
ARKANSAS												
Mineral industries only:												
1977.....	3396	66	4.7	66.0	3.9	8.2	50.7	394.9	157.9	488.6	64.2	
1972.....	2888	47	3.7	31.2	3.0	6.1	23.3	142.3	57.6	177.7	22.2	
1967.....	3306	56	4.1	24.7	3.4	7.0	19.2	129.7	67.7	165.0	32.4	
1963.....	4222	60	4.7	23.6	4.0	8.1	18.7	110.2	62.6	155.5	17.3	
1958.....	443	61	5.3	23.4	7.1	7.9	16.4	110.5	42.3	136.5	16.3	
1954.....	410	67	5.9	22.5	5.0	10.0	17.5	107.9	42.1	136.2	13.7	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	405	67	4.8	67.2	4.0	8.3	51.9	402.9	159.8	498.5	764.2	
1972.....	301	48	3.8	32.0	3.1	6.3	24.1	148.3	58.2	184.3	722.2	
1967.....	319	57	4.2	25.2	3.5	7.2	19.7	134.0	68.3	169.9	732.4	
1963.....	452	62	4.9	24.4	4.2	8.5	19.6	113.9	63.6	160.2	717.3	
1958.....	463	66	5.6	24.6	4.4	8.5	17.5	114.5	62.9	141.1	716.7	
1954.....	423	72	6.1	23.0	5.2	10.4	18.0	110.1	42.5	138.9	713.7	
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	118	34	2.6	35.8	2.3	4.7	28.3	119.6	71.7	175.6	715.8	
1972.....	98	31	2.4	21.1	2.0	4.2	15.9	68.8	26.6	88.6	76.8	
1967.....	113	33	2.7	15.9	2.3	4.6	12.7	54.2	38.4	75.6	717.0	
1963.....	167	32	2.7	13.2	2.3	4.9	11.0	66.0	42.1	63.6	73.5	
1958.....	169	34	2.8	11.2	2.4	4.6	8.7	34.1	26.3	42.5	73.0	
1954.....	155	37	3.4	12.0	3.0	6.2	10.2	40.0	15.0	52.7	72.3	
LOUISIANA												
Mineral industries only:												
1977.....	31,640	488	63.1	1,058.3	45.1	94.5	692.5	11,981.1	8,656.1	16,646.5	3,990.8	
1972.....	1,340	443	49.6	537.6	34.2	74.1	333.8	5,529.1	3,316.8	7,614.1	1,231.9	
1967.....	1,382	427	46.5	371.5	34.2	75.8	245.3	3,983.3	2,188.6	5,146.6	1,025.1	
1963.....	1,454	353	45.7	313.1	34.9	76.7	215.4	2,640.0	1,513.4	3,416.8	736.7	
1958.....	1,121	344	46.1	264.9	33.3	75.4	174.6	1,527.7	945.4	1,903.0	570.1	
1954.....	895	284	37.1	179.3	29.5	65.8	132.6	984.5	641.7	1,194.9	431.2	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	1,644	488	63.1	1,058.4	45.1	94.5	692.6	11,981.3	8,656.2	16,646.8	3,990.8	
1972.....	1,349	443	49.6	537.9	34.2	74.2	334.1	5,529.8	3,317.0	7,615.0	1,231.9	
1967.....	1,394	430	47.0	372.3	34.3	76.1	246.1	3,984.2	2,190.1	5,162.1	1,043.8	
1963.....	1,473	353	45.8	313.3	34.9	76.8	215.6	2,640.5	1,513.7	3,417.6	736.7	
1958.....	1,132	344	46.2	265.0	33.3	75.5	174.7	1,528.1	945.6	1,903.5	570.1	
1954.....	911	286	37.2	179.5	29.6	66.0	132.9	985.0	641.8	1,195.6	431.2	
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	123	45	3.9	54.7	2.8	5.8	36.5	221.3	75.6	273.4	723.6	
1972.....	112	39	3.4	32.4	2.6	5.9	22.2	122.6	36.5	152.2	76.9	
1967.....	116	51	4.4	32.0	3.3	7.3	21.1	210.8	57.0	229.0	730.8	
1963.....	121	35	3.3	18.5	2.6	5.6	13.0	83.4	25.5	102.5	76.4	
1958.....	106	38	3.8	18.5	2.8	6.2	12.0	69.9	31.6	82.8	718.8	
1954.....	88	36	3.8	14.8	3.0	6.8	11.0	62.2	18.4	75.8	74.8	
OKLAHOMA												
Mineral industries only:												
1977.....	32,279	365	43.5	696.2	26.0	58.7	407.8	3,417.7	2,254.0	4,746.5	925.1	
1972.....	21,705	274	26.9	266.3	16.5	32.4	138.2	1,133.4	566.0	1,504.6	194.8	
1967.....	21,782	304	30.1	219.6	17.4	35.1	102.2	985.1	426.6	1,223.1	188.6	
1963.....	22,519	300	32.9	199.9	21.3	41.6	105.8	805.9	438.7	1,039.5	205.0	
1958.....	2,643	342	38.2	195.3	24.7	47.6	104.7	674.0	372.7	860.6	186.2	
1954.....	2,610	393	40.9	176.9	30.3	61.1	115.1	584.4	391.4	755.2	220.5	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	2,293	369	43.7	698.9	26.2	60.0	410.5	3,429.6	2,256.7	4,761.2	925.1	
1972.....	1,724	278	27.1	268.0	16.7	32.8	139.9	1,144.1	567.4	1,516.7	194.8	
1967.....	1,801	308	30.3	220.4	17.6	35.5	103.0	990.7	427.6	1,229.7	188.6	
1963.....	2,567	301	33.1	200.6	21.5	41.9	106.5	810.2	439.3	1,044.4	205.0	
1958.....	2,668	347	38.5	196.1	24.9	48.0	105.4	676.9	373.3	864.1	186.2	
1954.....	2,627	399	41.1	177.6	30.5	61.5	115.8	586.6	394.0	758.1	220.5	

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. receipts ²				Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ³ (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ³ (million dollars)	Value of shipments, and receipts ³ (million dollars)	Value of shipments, and receipts ³ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, and receipts ³ (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
OKLAHOMA--Con.														
Mineral industries and mines at manufactures--Con.														
Excluding oil and gas extraction industries:														
1977.....	166	52	3.5	51.3	2.9	6.9	41.9	140.8	\$85.4	194.7	\$31.6			
1972.....	122	29	2.0	19.0	1.6	3.3	14.3	51.3	\$17.4	62.7	\$6.0			
1967.....	118	30	1.7	9.0	1.4	3.2	7.5	26.4	\$14.3	37.2	\$3.5			
1963.....	187	29	2.0	9.6	1.7	3.8	7.8	24.8	\$13.0	35.3	\$2.6			
1958.....	182	33	2.5	11.2	2.1	4.4	9.4	23.1	\$13.0	33.8	\$2.1			
1954 ⁴	238	44	3.6	13.3	3.4	7.3	12.2	26.3	\$18.3	42.7	\$1.9			
TEXAS														
Mineral industries only:														
1977.....	36,268	1,222	143.4	2,373.6	91.1	197.0	1,347.9	19,673.9	11,857.3	27,364.4	4,166.8			
1972.....	34,854	900	95.8	1,006.5	56.6	119.1	490.0	6,711.0	3,168.2	8,911.9	967.3			
1967.....	36,123	\$1,112	95.5	716.8	63.0	131.0	396.4	4,990.9	2,356.6	6,527.4	820.0			
1963.....	7,732	\$1,032	113.0	734.5	75.7	161.2	428.4	4,245.7	2,187.3	5,585.6	847.5			
1958.....	5,851	1,149	136.1	747.3	89.7	189.2	424.0	3,844.5	1,933.7	5,015.4	762.9			
1954 ⁴	5,264	1,162	139.8	666.0	100.5	221.2	423.2	3,533.1	\$1,638.4	4,311.3	860.2			
Mineral industries and mines at manufactures:														
Total:														
1977.....	6,324	1,231	144.1	2,379.9	91.8	198.5	1,354.0	19,717.0	\$11,868.7	27,418.8	\$4,166.8			
1972.....	4,911	910	96.7	1,011.2	57.5	120.8	494.5	6,741.3	\$3,172.8	8,946.7	\$967.4			
1967.....	6,195	\$1,124	96.3	720.6	63.8	132.5	399.9	5,008.7	\$2,361.7	6,550.3	\$820.1			
1963.....	7,847	\$1,048	114.0	738.8	76.7	163.2	432.5	4,265.0	\$2,192.1	5,609.5	\$847.5			
1958.....	5,949	1,161	137.0	750.6	90.5	190.9	427.2	3,865.3	\$1,936.9	5,039.2	\$762.9			
1954 ⁴	5,345	1,181	141.0	669.1	101.6	223.5	426.4	3,544.9	\$1,641.2	4,325.8	\$860.2			
Excluding oil and gas extraction industries.....														
1977.....	449	124	10.2	132.4	8.1	16.8	93.6	448.9	\$375.8	681.1	\$143.5			
1972.....	419	103	8.3	69.0	6.9	15.0	51.6	213.4	\$99.1	280.4	\$32.1			
1967.....	415	115	7.6	48.2	6.2	14.1	34.6	203.3	\$72.4	255.9	\$19.8			
1963.....	484	102	7.9	39.7	6.4	13.8	29.3	131.5	\$49.8	171.2	\$9.9			
1958.....	408	109	8.1	37.5	6.9	15.4	29.0	125.8	\$40.5	158.4	\$8.0			
1954 ⁴	359	96	8.0	31.0	7.2	16.0	26.0	129.8	\$40.5	159.9	\$10.3			
NORTHERN GULF OF MEXICO OFFSHORE ⁵														
Mineral industries only:														
1977.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0	215.9	243.3	204.6			

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 1,781 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry.

⁵Excludes the cost of natural gas processed at natural gas liquids plants, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

⁶Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁷Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay mining, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁸Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁹Figures for number of establishments, in 1967 and 1963, are not entirely comparable with those for other years. For 1967 and 1963, operators of oil and gas field properties were asked to make separate establishment reports, by district, for Louisiana and Texas, whereas, only one establishment report was required for each State in other years.

¹⁰Represents offshore areas not associated with a particular State. Historical data not available.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.			Value of ship- ments and receipts		All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Payroll (mil. dol.)	Number ³ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)						
ARKANSAS																
	All industries.....	396	66	4.7	66.0	3.9	8.2	50.7	394.9	157.9	488.6	64.2		3.7	142.3	
10	Metal mining.....	11	4	.6	9.2	.4	.9	6.2	36.4	27.0	56.3	7.1	CC	(D)		
1051	Bauxite and other aluminum ores.....	6	3	88	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		.4	22.5	
109	Miscellaneous metal ores.....	1	1	88	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	1	1	88	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	17	6	.4	8.0	.3	.7	6.6	15.3	10.6	24.6	1.3		.2	3.4	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	17	6	.4	8.0	.3	.7	6.6	15.3	10.6	24.6	1.3		.2	3.4	
1211	Bituminous coal and lignite.....E1	14	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		.2	3.4	
13	Oil and gas extraction.....	287	33	2.2	31.4	1.7	3.6	23.6	283.3	88.1	322.9	48.4		1.4	79.5	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	160	12	.9	12.1	.6	1.0	7.4	237.0	56.6	253.3	40.4		.6	64.8	
138	Oil and gas field services.....	125	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)		
1381	Drilling oil and gas wells.....	34	9	.6	9.4	.6	1.3	8.6	22.6	15.8	33.5	4.9	BB	(D)		
1382	Oil and gas exploration services.....	15	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)		
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E1	76	9	.5	7.2	.4	.9	5.6	18.2	9.2	24.3	3.1		.3	1.8	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	81	23	1.6	17.4	1.4	3.0	14.3	99.9	32.2	84.8	7.3	EE	(D)		
142	Crushed, broken stone, riprap.....	32	10	.9	10.4	.8	1.7	8.6	42.5	19.8	59.5	2.9		.7	14.4	
1422	Crushed and broken limestone.....	23	6	.3	3.7	.3	.6	3.0	10.6	6.8	16.1	1.4	AA	(D)		
1423	Crushed and broken granite.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)		
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	7	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
144	Sand and gravel.....E1	28	9	.4	4.1	.3	.8	3.5	10.3	7.6	14.1	3.8		.5	9.3	
1442	Construction sand and gravel.....	25	8	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)		
147	Chemical, fertilizer minerals.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
1472	Sulfate.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)		
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	13	2	.1	1.0	.1	.2	.8	2.1	.9	2.7	.3	(NA)	(NA)		
LOUISIANA																
	All industries.....	1,640	488	63.1	1,058.3	45.1	94.5	692.5	11,981.1	8,656.1	16,646.5	3,990.8		49.6	5,529.1	
13	Oil and gas extraction.....	1,521	443	59.2	1,003.7	42.3	88.7	656.1	11,760.0	8,580.6	16,373.4	3,967.2		46.2	5,407.2	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	571	126	21.4	436.0	10.5	21.8	199.0	9,782.8	3,608.9	9,883.5	3,508.2		20.0	4,604.8	
1321	Natural gas liquids.....	101	34	2.2	40.6	1.8	3.4	30.1	509.3	4,206.7	4,664.9	51.1	1.7	246.5		
138	Oil and gas field services.....	849	283	35.7	527.1	30.1	63.5	427.0	1,467.9	765.1	1,825.1	407.9	24.5	556.0		
1381	Drilling oil and gas wells.....	215	110	15.8	252.0	14.1	29.9	219.9	827.2	453.3	963.5	317.0	11.4	278.2		
1382	Oil and gas exploration services.....	98	14	1.6	19.3	1.4	3.2	16.1	58.1	17.6	70.1	5.7	.8	17.2		
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	536	159	18.2	255.9	14.6	30.5	191.0	582.6	294.2	791.3	85.3	12.3	260.5		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	111	43	3.8	53.4	2.8	5.8	35.5	219.2	74.6	270.6	23.3	FF	(D)		
144	Sand and gravel.....E2	77	23	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.0	21.6		
1442	Construction sand and gravel.....E2	74	21	1.0	12.6	.9	1.9	9.9	32.8	19.1	46.2	5.8	EE	(D)		
1446	Industrial sand.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)		
147	Chemical, fertilizer minerals.....	16	12	2.0	33.1	1.3	2.9	19.6	161.2	44.9	190.6	15.5	EE	(D)		
1476	Rock salt.....	7	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)		
1477	Sulfur.....	9	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)		
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	16	7	.6	5.7	.5	.9	4.1	21.9	7.8	28.0	1.7	.3	7.0		
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	15	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
OKLAHOMA																
	All industries.....	2,279	365	43.5	696.2	26.0	58.7	407.8	3,417.7	2,254.0	4,746.5	925.1		26.9	1,133.4	
10	Metal mining.....E2	9	1	.2	2.1	.1	.2	1.5	.9	.5	1.2	.2	AA	(D)		
1081	Metal mining services.....	5	1	.1	2.0	.1	.2	1.4	.8	(D)	1.0	(D)	(NA)	(NA)		
12	Bituminous coal, lignite mining.....	48	22	1.5	26.5	1.3	2.7	22.6	69.8	57.6	103.0	24.3	.5	15.7		
121	Bituminous coal, lignite mining.....	48	22	1.5	26.5	1.3	2.7	22.6	69.8	57.6	103.0	24.3	.5	15.7		
1211	Bituminous coal and lignite.....	43	20	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		.5	15.7	
13	Oil and gas extraction.....	2,127	317	40.2	647.6	23.3	53.1	368.6	3,288.8	2,171.3	4,566.5	893.5	25.1	1,092.8		
1311	Crude petroleum and natural gas.....	1,067	112	16.3	272.8	5.4	10.7	86.2	2,311.7	949.3	2,563.6	697.4	10.4	836.3		
1321	Natural gas liquids.....	90	21	1.4	25.2	.9	2.0	15.7	326.5	872.3	1,146.6	52.2	EE	(D)		
138	Oil and gas field services.....E1	970	184	22.6	349.6	17.0	40.5	266.7	650.5	349.7	856.4	143.9	FF	(D)		
1381	Drilling oil and gas wells.....	265	90	8.3	144.8	6.8	15.6	118.6	302.7	188.6	413.4	77.9	FF	(D)		
1382	Oil and gas exploration services.....E2	121	8	.8	11.1	.7	1.7	9.3	21.8	6.7	25.8	4.7	CC	(D)		
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E1	584	86	13.5	193.7	9.5	23.2	138.8	326.1	152.5	417.2	61.4	8.8	92.9		

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972			
		Establishments ²		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments		Capital expendi- tures (mil. dol.)	All added in employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ¹ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments etc. (mil. dol.)	Value of ship- ments etc. (mil. dol.)					
OKLAHOMA--Con.																
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	95	25	1.6	20.0	1.3	2.7	15.2	58.2	24.6	75.8	7.1	EE	(D)		
142	Crushed, broken stone, riprap.....	38	16	.9	10.8	.8	1.7	9.3	38.3	12.3	46.1	4.5	CC	(D)		
1422	Crushed and broken limestone.....	33	15	.8	9.9	.8	1.6	8.5	32.8	11.3	40.1	4.0	CC	(D)		
144	Sand and gravel.....	38	5	.5	6.3	.4	.8	4.9	17.1	10.4	25.3	2.2	.3	7.0		
1442	Construction sand and gravel.....	33	4	.4	4.7	.3	.6	3.6	10.7	6.8	15.8	1.7	AA	(D)		
1446	Industrial sand.....	5	1	.1	1.6	.1	.2	1.3	6.4	3.6	9.5	.4	(NA)	(NA)		
TEXAS																
	All industries.....	6,268	1,222	143.4	2,373.6	91.1	197.0	1,347.9	19,673.9	11,857.3	27,364.4	4,166.8	95.8	6,711.0		
10	Metal mining.....	49	11	.9	11.4	.8	1.6	9.3	30.2	57.6	48.8	39.0	.7	15.1		
1011	Iron ores.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
1081	Metal mining services.....	11	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	6.2	(D)	7.6	(D)	(NA)	(NA)		
109	Miscellaneous metal ores.....	21	6	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)		
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	14	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)		
12	Bituminous coal, lignite mining.....	32	12	1.5	28.6	1.0	2.2	16.6	64.7	(D)	84.9	(D)	.4	6.3		
121	Bituminous coal, lignite mining.....	32	12	1.5	28.6	1.0	2.2	16.6	64.7	(D)	84.9	(D)	.4	6.3		
1211	Bituminous coal and lignite.....	29	12	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.4	6.3		
13	Oil and gas extraction.....	5,875	1,107	133.9	2,247.5	83.7	181.7	1,260.4	19,268.1	11,492.9	26,737.7	4,023.3	88.4	6,527.9		
1311	Crude petroleum and natural gas.....	2,690	331	54.3	1,085.7	18.8	37.7	323.5	15,169.3	4,238.7	16,032.0	3,356.0	46.7	5,391.5		
1321	Natural gas liquids.....	307	95	6.3	105.4	5.4	10.8	89.1	1,645.0	6,012.0	7,499.3	157.7	5.1	466.9		
138	Oil and gas field services.....	2,878	681	73.3	1,056.3	59.4	133.2	847.8	2,433.9	1,242.2	3,186.5	509.6	36.6	669.5		
1381	Drilling oil and gas wells.....	723	296	27.1	446.9	23.9	54.1	384.4	1,010.3	608.1	1,365.9	232.5	13.7	238.1		
1382	Oil and gas exploration services.....	367	40	9.4	116.0	6.8	16.1	85.5	255.5	100.3	356.0	39.7	4.1	76.9		
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	1,788	345	36.8	491.4	28.7	62.9	378.0	1,148.1	533.9	1,464.6	217.4	18.7	354.5		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	312	92	7.1	86.1	5.6	11.5	61.6	310.7	(D)	492.9	(D)	6.4	161.7		
142	Crushed, broken stone, riprap.....	45	20	1.5	15.6	1.3	2.6	12.5	49.1	(D)	65.9	(D)	1.3	25.8		
1422	Crushed and broken limecon.....	34	14	1.2	11.8	1.1	2.0	9.5	33.8	17.1	67.8	3.1	1.0	20.3		
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....	9	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.3	5.0		
144	Sand and gravel.....	176	38	2.7	30.8	2.3	4.8	24.3	85.2	61.9	130.0	17.1	2.4	64.3		
1442	Construction sand and gravel.....	157	31	2.4	26.6	2.0	4.0	21.1	74.7	48.8	110.8	12.7	2.2	59.9		
1446	Industrial sand.....	19	7	.4	4.2	.3	.7	3.2	10.5	13.1	19.2	4.4	.2	4.4		
145	Clay and related minerals.....	15	4	.3	3.6	.2	.6	2.9	9.8	12.1	20.0	1.8	.2	3.6		
1455	Kaolin and ball clay.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)		
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	10	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)		
147	Chemical, fertilizer minerals.....	30	19	1.8	27.9	1.1	2.2	16.0	140.2	103.7	239.8	4.0	1.8	51.3		
1473	Flour.....	8	2	.1	1.2	.1	.2	.9	3.0	(D)	16.7	(D)	(NA)	(NA)		
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	4	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
1476	Rock salt.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)		
1477	Sulfur.....	9	9	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)		
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	35	11	.7	7.3	.6	1.2	5.2	25.1	13.0	35.8	2.3	.7	15.3		
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	2.7		
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	30	9	.5	5.1	.4	.8	3.5	18.8	7.7	25.2	1.3	CC	(D)		
NORTHER GULF OF MEXICO OFFSHORE																
	All industries.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0	215.9	243.3	204.6	(NA)	(NA)		
13	Oil and gas extraction.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0	215.9	243.3	204.6	(NA)	(NA)		
138	Oil and gas field services.....	28	17	2.7	44.6	2.4	5.7	39.0	234.2	196.6	243.3	187.5	(NA)	(NA)		
1381	Drilling oil and gas wells.....	12	1	2.1	34.1	1.9	4.4	30.2	211.0	188.1	213.5	185.6	(NA)	(NA)		
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	14	1	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)		

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹ Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

² General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group		1977										1972		
				Establishments	All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Value of ship- ments and expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ¹ (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
					With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number ² (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ³ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	receipts (mil. dol.)			
ARKANSAS																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	9	1	.1	1.2	.1	.1	1.2	8.0	1.9	9.9	(NA)	.1	6.0		
LOUISIANA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	4	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	.2	.1	.3	(NA)	(2)	.7		
OKLAHOMA																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	14	4	.2	2.7	.2	.3	2.7	11.9	2.7	14.7	(NA)	.2	10.7		
145	Clay and related minerals.....	7	1	.1	1.0	.1	.1	1.0	2.7	1.0	3.7	(NA)	.1	1.0		
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	7	1	.1	1.0	.1	.1	1.0	2.7	1.0	3.7	(NA)	(NA)	(NA)		
TEXAS																
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	56	9	.7	6.3	.7	1.5	6.1	43.1	11.4	54.4	(NA)	.9	30.3		
142	Crushed and broken stone, riprap.....	17	6	.4	3.0	.4	.8	3.0	23.7	4.4	28.0	(NA)	.4	14.4		
1422	Crushed and broken limestone.....	17	6	.4	3.0	.4	.8	3.0	23.7	4.4	28.0	(NA)	(NA)	(NA)		
145	Clay and related minerals.....	27	-	.1	1.2	.1	.3	1.2	5.5	4.7	10.2	(NA)	.1	5.5		

- Represents zero. (NA) Not available. (2) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

³For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ARKANSAS														
10	ESTABLISHMENTSNUMBER .	396	386	98	8	13	77	65	-	59	6	5	218	10
	EMPLOYEES1,000 .	4,7	4,7	1,1	(2)	4	7	1,9	-	1,5	4	1	7	1,6
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	394,9	392,3	257,1	2,2	33,8	221,1	70,1	-	59,1	11,0	5,3	59,9	2,5
105	ESTABLISHMENTSNUMBER .	11	11	3	-	3	-	1	-	1	-	2	5	-
	EMPLOYEES1,000 .	6	6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	36,4	36,4	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-
108	ESTABLISHMENTSNUMBER .	6	6	3	-	3	-	-	-	-	-	2	1	-
	EMPLOYEES1,000 .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	(0)	-
109	ESTABLISHMENTSNUMBER .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
12	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
121	ESTABLISHMENTSNUMBER .	17	17	9	8	1	-	5	-	4	1	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 .	4	4	(0)	(2)	(0)	-	(0)	-	1	(0)	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	15,3	15,3	(0)	2,2	(0)	-	(0)	-	2,7	(0)	-	(0)	-
13	ESTABLISHMENTSNUMBER .	17	17	9	8	1	-	5	-	4	1	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 .	4	4	(0)	(2)	(0)	-	(0)	-	1	(0)	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	15,3	15,3	(0)	2,2	(0)	-	(0)	-	2,7	(0)	-	(0)	-
131	ESTABLISHMENTSNUMBER .	287	278	77	-	-	77	-	-	-	-	2	199	9
	EMPLOYEES1,000 .	2,2	(0)	7	-	-	7	-	-	-	-	(0)	1,5	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	283,3	(0)	221,1	-	-	221,1	-	-	-	-	(0)	56,6	(0)
132	ESTABLISHMENTSNUMBER .	160	151	77	-	-	77	-	-	-	-	-	74	9
	EMPLOYEES1,000 .	9	(0)	7	-	-	7	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	237,0	(0)	221,1	-	-	221,1	-	-	-	-	-	(0)	(0)
138	ESTABLISHMENTSNUMBER .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	EMPLOYEES1,000 .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
14	ESTABLISHMENTSNUMBER .	125	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125	-
	EMPLOYEES1,000 .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	ESTABLISHMENTSNUMBER .	81	80	9	-	9	-	59	-	54	5	1	11	1
	EMPLOYEES1,000 .	1,6	(0)	1	-	1	-	1,4	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	59,9	(0)	5,2	-	5,2	-	53,7	-	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ARKANSAS--CON.														
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	32	31	3	-	3	-	27	-	27	-	-	1	1
	EMPLOYEES1,000 . .	9	(D)	(D)	-	(D)	-	8	-	8	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	42.5	(D)	(D)	-	(D)	-	40.8	-	40.8	-	-	(D)	(D)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	28	28	2	-	2	-	17	-	13	4	1	8	-
	EMPLOYEES1,000 . .	4	4	(D)	-	(D)	-	4	-	(D)	(D)	(D)	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	10.3	10.3	(D)	-	(D)	-	9.0	-	(D)	(D)	(D)	7	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	-	(D)	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	14	14	1	-	1	-	13	-	13	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
LOUISIANA														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1640	1604	286	4	6	276	55	4	41	10	97	1166	36
	EMPLOYEES1,000 . .	65.1	62.8	15.0	(D)	1	(D)	2.3	.5	9	1.0	2.1	83.3	1
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	11981.1	11926.1	9741.1	(D)	4.7	(D)	90.9	26.1	24.9	39.9	509.4	1584.7	54.9
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	4	4	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	4	4	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepsa- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
LOUISIANA--CON.														
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1521	1486	272	-	-	272	-	-	-	-	97	1117	35
	EMPLOYEES1,000 . .	59.2	(D)	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	2.1	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	11760.0	(D)	9624.5	-	-	9624.5	-	-	-	-	509.4	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	571	539	272	-	-	272	-	-	-	-	-	267	32
	EMPLOYEES1,000 . .	21.4	(D)	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	9782.8	(D)	9624.5	-	-	9624.5	-	-	-	-	-	(D)	(D)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	101	98	-	-	-	-	-	-	-	-	97	1	3
	EMPLOYEES1,000 . .	2.2	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	(Z)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	509.3	509.4	-	-	-	-	-	-	-	-	509.4	-	(Z)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	849	849	-	-	-	-	-	-	-	-	-	849	-
	EMPLOYEES1,000 . .	35.7	35.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.7	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	1467.9	1467.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1467.9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	111	110	10	-	6	4	55	4	41	10	-	45	1
	EMPLOYEES1,000 . .	3.8	(D)	-	-	.1	(D)	2.3	.5	.9	1.0	-	.8	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	219.2	(D)	(D)	-	4.7	(D)	90.9	26.1	24.9	39.9	-	12.6	(D)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	77	77	4	-	4	-	33	-	30	3	-	40	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	16	15	5	-	1	4	6	4	-	2	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2.0	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	.5	-	(D)	-	.5	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	161.2	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	26.1	-	(D)	-	-	(D)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	16	16	1	-	1	-	15	-	10	5	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.6	.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	.1	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	21.9	21.9	(D)	-	(D)	-	(D)	-	3.2	(D)	-	-	-
OKLAHOMA														
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2279	2261	371	23	16	332	72	2	66	4	86	1732	18
	EMPLOYEES1,000 . .	43.5	43.4	8.9	.3	.5	8.1	1.7	(D)	1.6	(D)	1.1	31.6	.1
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	3417.7	3416.5	2114.0	14.2	18.8	2081.1	82.6	(D)	76.2	(D)	327.5	892.4	1.1
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	.1	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	.9	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	.8	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- ately operated prepara- tion plants		Undistri- buted¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
OKLAHOMA--CON.														
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000..	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000..	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	48	45	27	20	7	-	11	1	10	-	-	7	3
	EMPLOYEES.1,000..	1.5	(0)	7	(0)	(0)	-	(0)	(0)	5	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	69.8	(0)	31.0	(0)	(0)	-	(0)	(0)	30.4	-	-	(0)	(0)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	48	45	27	20	7	-	11	1	10	-	-	7	3
	EMPLOYEES.1,000..	1.5	(0)	7	(0)	(0)	-	(0)	(0)	5	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	69.8	(0)	31.0	(0)	(0)	-	(0)	(0)	30.4	-	-	(0)	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	2127	2114	331	-	-	331	-	-	-	-	83	1700	13
	EMPLOYEES.1,000..	40.2	40.2	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	31.0	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	3288.8	3287.9	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	880.4	9
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	1047	1056	331	-	-	331	-	-	-	-	-	725	11
	EMPLOYEES.1,000..	16.3	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	8.1	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	2311.7	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	229.8	(0)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	90	88	-	-	-	-	-	-	-	-	83	5	2
	EMPLOYEES.1,000..	1.4	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	3	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	326.5	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	970	970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	970	-
	EMPLOYEES.1,000..	22.6	22.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.6	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	650.5	650.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650.5	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	95	94	10	-	9	1	61	1	56	4	3	20	1
	EMPLOYEES.1,000..	1.6	(0)	1	-	(0)	(0)	(0)	(0)	1.1	(0)	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	58.2	(0)	1.9	-	(0)	(0)	(0)	(0)	45.7	(0)	(0)	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	5	5	3	-	3	-	1	-	1	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000..	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	38	37	1	-	1	-	36	1	35	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000..	9	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	38.3	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
OKLAHOMA--CON.														
146	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	38	38	2	-	1	1	17	-	13	4	2	17	-
	EMPLOYEES.1,000. .	5	5	(D)	-	(D)	(D)	2	-	2	(Z)	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	17.1	17.1	(D)	-	(D)	(D)	9.2	-	8.1	1.1	(D)	(D)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	1	-	1	-	7	-	7	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.5	1.5	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-
TEXAS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	626.8	6200	801	23	41	737	162	2	154	6	305	4932	68
	EMPLOYEES.1,000. .	143.4	142.6	29.1	1	4	28.6	6.0	(D)	5.7	(D)	6.0	101.4	8
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	19673.9	19645.9	14545.5	3.6	12.0	14530.0	235.8	(D)	223.1	(D)	1649.6	3215.0	28.0
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	49	41	9	5	4	-	4	1	3	-	2	26	8
	EMPLOYEES.1,000. .	9	8	(Z)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	1
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	30.2	35.8	1.8	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-5.6
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(Z)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(Z)	(Z)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separ- ately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
TEXAS--CON.														
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
	EMPLOYEES1,000..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	6.2	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.2	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	21	14	4	4	-	-	3	1	2	-	-	7	7
	EMPLOYEES1,000..	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)
112	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	32	30	18	17	1	-	5	-	5	-	-	7	2
	EMPLOYEES1,000..	1.5	(0)	.1	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	64.7	(0)	3.5	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	32	30	18	17	1	-	5	-	5	-	-	7	2
	EMPLOYEES1,000..	1.5	(0)	.1	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	64.7	(0)	3.5	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	5875	5824	725	-	-	725	-	-	-	-	295	4804	51
	EMPLOYEES1,000..	133.9	133.2	27.3	-	-	27.3	-	-	-	-	5.9	100.0	7
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	19268.1	19234.8	14400.5	-	-	14400.5	-	-	-	-	1645.0	3189.3	33.3
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	2690	2645	725	-	-	725	-	-	-	-	-	1920	45
	EMPLOYEES1,000..	54.3	53.7	27.3	-	-	27.3	-	-	-	-	-	26.4	.6
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	15169.3	15136.0	14400.5	-	-	14400.5	-	-	-	-	-	735.5	33.3
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	307	301	-	-	-	-	-	-	-	-	295	6	6
	EMPLOYEES1,000..	6.3	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	.4	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	1645.0	1645.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1645.0	-	(Z)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	2878	2878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2878	-
	EMPLOYEES1,000..	73.3	73.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.3	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	2453.9	2453.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2453.9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	312	305	49	1	36	12	153	1	146	6	8	95	7
	EMPLOYEES1,000..	7.1	(0)	1.6	(0)	(0)	1.2	4.4	(0)	4.1	(0)	(0)	1.0	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	310.7	(0)	139.7	(0)	(0)	129.5	149.7	(0)	137.6	(0)	(0)	17.5	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	5	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES1,000..	(2)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	.2	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	45	41	2	-	2	-	37	-	36	1	-	2	4
	EMPLOYEES1,000..	1.5	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	1.4	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	49.1	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	47.3	(0)	-	(0)	(0)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER..	176	176	15	-	14	1	80	-	78	2	2	79	-
	EMPLOYEES1,000..	2.7	2.7	.2	-	.2	(0)	2.0	-	(0)	(0)	(0)	.5	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL..	85.2	85.2	(0)	-	4.4	(0)	62.9	-	(0)	(0)	(0)	16.3	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit and other mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit and other mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
TEXAS--CON.														
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	15	15	11	-	11	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	3	3	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	9.8	9.8	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	30	29	14	1	2	11	3	1	-	2	6	6	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1.8	(D)	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	.3	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	140.2	(D)	130.3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES1,000 . .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	1.2	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	35	35	4	-	4	-	29	-	28	1	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	7	7	(D)	-	(D)	-	(D)	-	5	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	25.1	25.1	(D)	-	(D)	-	(D)	-	20.0	(D)	-	(D)	-
NORTHERN GULF OF MEXICO														
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	34	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	6
	EMPLOYEES1,000 . .	2.7	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	232.0	234.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234.2	-2.2
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	34	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	6
	EMPLOYEES1,000 . .	2.7	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	232.0	234.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234.2	-2.2
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	-2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2.2
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2.7	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DDL . .	234.2	234.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234.2	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Include data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977												1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of shipments and receipts		Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)		
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of supplies purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)	Value of shipments and receipts (mil. dol.)						
ARKANSAS																	
	Arkansas.....	396	66	4.7	66.0	3.9	8.2	50.7	394.9	157.9	488.6	64.2	3.7	142.3			
	Columbia County.....	74	7	.6	8.9	.4	1.0	6.9	96.4	22.1	107.7	10.8	.3	16.8			
13	Oil and gas extraction.....	74	7	.6	8.9	.4	1.0	6.9	96.4	22.1	107.7	10.8	.3	16.8			
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	2	.2	2.6	.1	.2	1.4	82.2	11.3	86.2	7.4	.1	12.4			
	Crawford County.....	20	1	.1	.9	.1	.1	.8	12.5	1.9	12.9	1.5	(NA)	(NA)			
	Franklin County.....	21	1	.1	1.7	.1	.2	1.2	28.5	3.5	29.6	2.3	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	12	-	(2)	.6	(2)	(2)	.3	25.3	2.2	25.5	2.0	(NA)	(NA)			
	Johnson County.....	17	2	.1	1.4	.1	.2	1.2	12.6	3.9	14.2	2.3	.1	5.9			
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	8.8	1.4	8.3	1.9	(NA)	(NA)			
	Lafayette County.....	41	3	.2	2.6	.2	.4	2.2	16.7	14.0	23.5	7.2	.1	11.0			
131	Crude petroleum and natural gas.....	22	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	12.3	7.8	14.6	5.5	(2)	8.9			
	Miller County.....	28	1	.1	.9	.1	.2	.8	13.7	5.2	16.6	2.2	.1	5.6			
	Ouachita County.....	43	2	.2	2.7	.2	.3	2.0	22.7	8.7	27.5	3.9	.2	7.5			
13	Oil and gas extraction.....	43	2	.2	2.7	.2	.3	2.0	22.7	8.7	27.5	3.9	.2	7.5			
131	Crude petroleum and natural gas.....	30	2	.2	1.9	.1	.2	1.3	20.5	7.8	24.8	3.6	.1	6.9			
	Selma County.....	10	2	.3	5.5	.2	.4	3.8	28.2	9.3	33.4	4.1	.4	22.1			
	Sebastian County.....	45	6	.5	9.5	.4	.9	7.4	35.4	14.5	44.0	5.8	.2	8.3			
13	Oil and gas extraction.....	35	3	.2	2.9	.1	.3	2.0	23.4	7.0	25.4	5.0	.1	6.7			
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	1	(2)	.7	(2)	(2)	.3	15.0	1.7	14.4	3.3	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....	16	2	.1	2.2	.1	.3	1.7	7.3	5.3	11.0	1.7	(NA)	(NA)			
	Union County.....	132	12	.8	10.5	.6	1.3	7.8	54.3	19.9	63.4	10.8	.6	21.7			
13	Oil and gas extraction.....	132	12	.8	10.5	.6	1.3	7.8	54.3	19.9	63.4	10.8	.6	21.7			
131	Crude petroleum and natural gas.....	78	6	.4	4.8	.2	.6	3.0	44.2	15.5	49.8	9.9	.2	16.6			
138	Oil and gas field services.....	54	6	.5	5.7	.4	.9	4.8	10.1	4.4	13.6	.8	.3	5.0			
LOUISIANA																	
	Louisiana.....	1,640	488	63.1	1,058.3	45.1	94.5	692.5	11,981.1	8,656.1	16,466.5	3,990.8	49.6	5,529.1			
	Acadia Parish.....	95	18	.8	15.1	.7	1.5	11.9	117.2	261.5	348.6	30.2	.5	77.4			
13	Oil and gas extraction.....	95	18	.8	15.1	.7	1.5	11.9	117.2	261.5	348.6	30.2	.5	77.4			
131	Crude petroleum and natural gas.....	52	4	.2	3.9	.1	.2	2.2	68.9	35.9	82.5	22.3	.1	56.6			
132	Natural gas liquids.....	7	4	.1	2.5	.1	.2	2.1	27.5	214.9	240.6	1.8	.1	15.2			
138	Oil and gas field services.....	36	10	.5	8.8	.5	1.1	7.6	20.8	10.7	25.5	6.1	.3	5.7			
	Allen Parish.....	37	5	.2	3.1	.2	.4	2.7	11.9	8.2	15.6	4.5	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	34	4	.1	2.3	.1	.2	2.0	10.2	7.2	13.1	4.4	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	1	(2)	.7	(2)	.1	.6	6.6	(D)	7.9	(D)	(NA)	(NA)			
	Assumption Parish.....	54	3	.2	3.7	.2	.4	2.5	75.3	31.6	84.8	22.1	.1	42.8			
131	Crude petroleum and natural gas.....	30	-	(2)	.9	(2)	(2)	.2	60.4	24.4	63.7	21.1	(2)	40.8			
	Avozelles Parish.....	21	3	.1	1.3	.1	.2	1.1	8.5	4.7	7.3	6.0	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	21	3	.1	1.3	.1	.2	1.1	8.5	4.7	7.3	6.0	(NA)	(NA)			
	Besouregard Parish.....	49	2	.1	1.7	.1	.2	1.2	11.9	21.9	25.5	8.2	.2	7.1			
13	Oil and gas extraction.....	45	1	.1	1.3	.1	.1	.8	10.4	20.9	23.3	8.0	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	24	-	(2)	.6	(2)	(2)	.2	6.2	10.2	8.7	7.8	(2)	5.3			
	Bienville Parish.....	30	1	.1	.8	(2)	.1	.6	19.6	22.4	37.1	4.8	.2	24.1			
13	Oil and gas extraction.....	30	1	.1	.8	(2)	.1	.6	19.6	22.4	37.1	4.8	.2	24.1			
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	-	(2)	.4	(2)	(2)	.2	17.9	20.9	34.2	4.6	.1	19.2			
	Bossier Parish.....	66	7	.6	9.0	.4	.9	5.9	86.5	47.0	114.5	19.1	.2	16.1			
13	Oil and gas extraction.....	66	7	.6	9.0	.4	.9	5.9	86.5	47.0	114.5	19.1	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	39	1	.1	1.3	.1	.1	.9	61.3	19.5	68.0	12.8	.1	13.4			
	Caddo Parish.....	320	39	3.0	45.9	2.3	4.8	33.8	216.5	84.0	240.3	60.2	2.5	56.4			
13	Oil and gas extraction.....	313	39	3.0	45.6	2.2	4.7	33.5	215.7	83.7	239.3	60.2	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	177	16	.9	14.7	.6	1.2	8.8	148.2	48.3	153.3	43.3	2.0	48.5			
138	Oil and gas field services.....	136	23	2.1	30.8	1.6	3.5	24.8	67.5	35.4	86.0	16.9	(NA)	(NA)			
	Calcasieu Parish.....	112	19	1.8	33.7	1.4	2.7	22.6	128.9	349.9	451.1	27.6	1.1	48.3			
131	Crude petroleum and natural gas.....	49	4	.4	7.6	.3	.6	5.4	72.2	26.7	81.0	17.8	.4	34.7			
	Caldwell Parish.....	11	1	(2)	.3	(2)	(2)	.3	4.7	1.9	6.3	.3	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	11	1	(2)	.3	(2)	(2)	.3	4.7	1.9	6.3	.3	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	5	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	4.3	(D)	5.8	(D)	(NA)	(NA)			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977											1972				
			Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used, Value of purchased machinery installed, and Value added in mining				Value of ship- ments and ex- pendi- tures		All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in other etc. (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)						
LOUISIANA—Con.																		
		Cameron Parish.....	127	23	1.7	28.7	1.3	3.2	22.1	267.7	493.4	647.7	113.3	1.0	121.5			
13		Oil and gas extraction.....	127	23	1.7	28.7	1.3	3.2	22.1	267.7	493.4	647.7	113.3	(NA)	(NA)			
131		Crude petroleum and natural gas.....	56	4	.4	7.0	.2	.4	4.0	170.3	92.2	177.0	85.6	.2	98.4			
132		Natural gas liquids.....	9	3	.1	2.5	.1	.3	2.2	61.2	366.6	419.1	6.3	.1	14.3			
138		Oil and gas field services.....	62	16	1.2	19.2	1.0	2.5	16.0	36.1	34.6	51.5	19.2	(NA)	(NA)			
		Catahoula Parish.....	41	4	.3	3.1	.2	.4	2.4	36.8	12.6	45.8	3.6	.1	5.9			
13		Oil and gas extraction.....	36	2	.2	2.5	.1	.3	2.0	35.2	11.8	43.6	3.4	.1	5.7			
131		Crude petroleum and natural gas.....	25	—	(2)	.4	(2)	(2)	2	39.9	10.1	38.4	2.7	(2)	4.9			
138		Oil and gas field services.....	11	2	.1	2.1	.1	.3	1.8	4.3	1.6	5.2	.7	(NA)	(NA)			
		Claiborne Parish.....	68	9	.5	7.6	.4	.9	5.7	60.7	58.0	97.9	29.7	.4	22.9			
13		Oil and gas extraction.....	68	9	.5	7.6	.4	.9	5.7	60.7	58.0	97.9	29.7	.4	22.9			
131		Crude petroleum and natural gas.....	35	3	.1	2.7	.1	.2	1.3	49.6	23.5	34.5	18.6	.1	19.1			
		Concordia Parish.....	52	3	.3	4.0	.3	.5	3.0	19.6	6.6	24.4	1.8	.2	14.4			
13		Oil and gas extraction.....	52	3	.3	4.0	.3	.5	3.0	19.6	6.6	24.4	1.8	.2	14.4			
131		Crude petroleum and natural gas.....	26	1	.1	1.6	.1	.1	.9	14.6	4.1	17.4	1.4	.1	13.1			
138		Oil and gas field services.....	26	2	.2	2.4	.2	.3	2.1	4.9	2.5	7.0	.4	(NA)	(NA)			
		DeSoto Parish.....	49	6	.3	4.9	.2	.4	3.2	23.5	14.2	27.9	9.7	.1	6.3			
131		Crude petroleum and natural gas.....	27	2	.1	2.0	(2)	.1	.7	18.1	10.0	19.0	9.1	(NA)	(NA)			
		East Baton Rouge Parish.....	45	9	.4	5.2	.4	.6	4.0	25.5	11.6	23.6	13.5	(NA)	(NA)			
13		Oil and gas extraction.....	31	3	.2	2.4	.1	.3	1.9	18.7	7.5	13.9	12.3	(NA)	(NA)			
131		Crude petroleum and natural gas.....	16	—	(2)	.3	(2)	(2)	2	14.4	4.5	7.0	11.9	(NA)	(NA)			
138		Oil and gas field services.....	15	3	.1	2.1	.1	.2	1.7	4.3	3.1	6.9	.4	(NA)	(NA)			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....	14	6	.3	2.8	.2	.4	2.1	6.8	4.0	9.7	1.2	(NA)	(NA)			
		Evangeline Parish.....	39	3	.1	1.9	.1	.2	1.6	42.3	65.1	95.3	12.1	.2	7.1			
13		Oil and gas extraction.....	39	3	.1	1.9	.1	.2	1.6	42.3	65.1	95.3	12.1	(NA)	(NA)			
		Iberia Parish.....	103	25	1.9	27.8	1.6	3.4	22.0	269.3	96.1	317.2	48.2	1.8	186.4			
13		Oil and gas extraction.....	99	21	1.1	16.4	.9	1.8	12.8	234.7	82.9	276.3	41.3	1.0	164.4			
131		Crude petroleum and natural gas.....	34	5	.3	5.6	.2	.5	4.5	201.0	57.4	224.3	34.0	.3	150.6			
		Iberville Parish.....	65	8	.3	5.6	.2	.5	4.0	43.8	102.2	134.6	11.4	.4	39.6			
13		Oil and gas extraction.....	65	8	.3	5.6	.2	.5	4.0	43.8	102.2	134.6	11.4	.4	39.6			
138		Oil and gas field services.....	28	4	.2	2.4	.1	.3	2.0	6.6	3.5	8.3	1.9	(NA)	(NA)			
		Jackson Parish.....	28	2	.1	1.4	.1	.2	1.1	8.1	5.4	9.7	3.8	(NA)	(NA)			
13		Oil and gas extraction.....	28	2	.1	1.4	.1	.2	1.1	8.1	5.4	9.7	3.8	(NA)	(NA)			
		Jefferson Parish.....	107	13	2.0	26.0	1.6	2.8	19.5	234.1	75.6	272.1	37.6	2.4	133.6			
131		Crude petroleum and natural gas.....	34	5	.4	7.3	.2	.5	4.3	149.2	40.5	162.2	27.5	.8	88.2			
		Jefferson Davis Parish.....	76	6	.4	5.0	.3	.5	3.8	148.0	99.2	230.8	16.4	.6	98.0			
13		Oil and gas extraction.....	76	7	.4	5.0	.3	.5	3.8	148.0	99.2	230.8	16.4	.6	98.0			
131		Crude petroleum and natural gas.....	35	—	(2)	.3	(2)	(2)	1	127.0	25.2	142.4	9.7	.2	86.1			
132		Natural gas liquids.....	5	—	.1	.9	.1	(2)	.9	9.0	66.5	75.1	.4	(2)	1.9			
138		Oil and gas field services.....	36	6	.3	3.8	.2	.5	2.8	12.0	7.5	13.3	6.2	.3	9.9			
		Lafayette Parish.....	229	55	4.2	72.9	2.7	5.8	40.4	127.1	54.3	149.1	32.3	2.7	42.5			
138		Oil and gas field services.....	151	36	2.4	36.0	1.9	4.2	26.4	81.0	38.5	100.1	19.3	1.6	27.5			
		Lafourche Parish.....	132	23	1.4	20.4	1.2	2.2	16.5	332.6	119.2	358.5	93.3	1.2	202.4			
13		Oil and gas extraction.....	132	23	1.4	20.4	1.2	2.2	16.5	332.6	119.2	358.5	93.3	1.1	199.8			
131		Crude petroleum and natural gas.....	65	5	.4	8.6	.4	.7	6.8	297.9	83.2	293.1	87.9	.4	185.0			
		LaSalle Parish.....	45	3	.3	4.7	.3	.5	3.7	20.7	18.9	37.5	2.1	.4	17.8			
13		Oil and gas extraction.....	45	3	.3	4.7	.3	.5	3.7	20.7	18.9	37.5	2.1	(NA)	(NA)			
131		Crude petroleum and natural gas.....	21	2	.2	3.2	.1	.3	2.3	16.0	17.3	32.0	1.4	(NA)	(NA)			
138		Oil and gas field services.....	24	1	.1	1.5	.1	.2	1.4	4.6	1.6	5.5	.7	(NA)	(NA)			
		Lincoln Parish.....	46	1	.1	2.4	.1	.2	1.5	30.8	26.7	51.7	5.8	.2	12.8			
13		Oil and gas extraction.....	46	1	.1	2.4	.1	.2	1.5	30.8	26.7	51.7	5.8	.2	12.8			
131		Crude petroleum and natural gas.....	21	—	.1	1.0	(2)	(2)	.3	17.9	6.2	18.9	5.2	.1	3.6			
		Morhouse Parish.....	17	—	.1	1.0	(2)	.1	.7	6.3	2.9	7.4	1.8	(NA)	(NA)			
13		Oil and gas extraction.....	17	—	.1	1.0	(2)	.1	.7	6.3	2.9	7.4	1.8	(NA)	(NA)			
131		Crude petroleum and natural gas.....	10	—	(2)	.3	(2)	(2)	.2	5.2	2.4	6.1	1.5	(NA)	(NA)			
		Orleans Parish.....	112	43	7.7	155.7	1.3	2.8	21.5	113.3	38.9	135.8	16.4	6.4	61.8			
131		Crude petroleum and natural gas.....	63	27	5.8	122.8	.2	.4	4.4	23.1	9.3	20.3	12.1	(NA)	(NA)			
14		Nonmetallic minerals, except fuels.....	9	8	.9	15.8	.5	1.1	8.1	75.8	22.9	97.2	1.5	(NA)	(NA)			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

For explanation of terms, see appendix/		1977												1972	
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of shipments etc. received			Capital expenditures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
1977 code	Geographic area and industry group ¹	Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of shipments etc. received (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)		
		LOUISIANA—Con.													
	Ouachita Parish.....E1	62	5	.3	4.8	.2	.5	3.2	44.6	9.1	47.1	6.6	.3	10.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	36	2	.1	2.2	.1	.1	1.0	38.8	6.1	39.4	5.5	.1	5.4	
	Plaquemine Parish.....	136	38	3.1	47.3	2.4	4.8	34.5	486.8	194.1	582.3	98.5	3.1	474.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	52	7	.7	13.0	.6	1.2	10.7	427.9	112.7	430.6	90.0	.8	431.3	
138	Oil and gas field services.....	76	28	2.2	29.0	1.8	3.5	22.9	53.8	26.6	69.9	8.4	(NA)	(NA)	
	Poino Coupee Parish.....	40	2	.2	2.4	.1	.3	1.9	43.8	20.1	43.1	20.9	.1	17.9	
131	Oil and gas extraction.....	40	2	.2	2.4	.1	.3	1.9	43.8	20.1	43.1	20.9	.1	17.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	-	(2)	.5	(2)	(2)	.3	33.0	11.6	25.1	19.5	(NA)	(NA)	
	Rapides Parish.....	26	4	.2	2.9	.1	.3	2.1	5.3	2.6	6.5	1.4	.4	10.3	
	Red River Parish.....	26	1	.1	.9	.1	.1	.7	7.4	2.2	8.0	1.6	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	12	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	6.2	(0)	6.3	(0)	(NA)	(NA)	
	St. James Parish.....	21	1	.1	1.2	.1	.1	.9	21.1	8.8	16.9	13.0	.2	7.1	
131	Oil and gas extraction.....	21	1	.1	1.2	.1	.1	.9	21.1	8.8	16.9	13.0	.2	7.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	9	1	(2)	.5	(2)	(2)	.4	18.0	7.5	13.0	12.5	(NA)	(NA)	
	St. John the Baptist Parish.....	11	1	(2)	.6	(2)	.1	.5	10.4	2.7	9.0	4.2	(NA)	(NA)	
131	Oil and gas extraction.....	11	1	(2)	.6	(2)	.1	.5	10.4	2.7	9.0	4.2	(NA)	(NA)	
	St. Landry Parish.....	83	14	.9	11.6	.6	1.2	9.5	134.8	300.3	393.2	41.9	.5	71.0	
131	Oil and gas extraction.....	83	14	.9	11.6	.6	1.2	9.5	134.8	300.3	393.2	41.9	.5	71.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	2	.2	2.9	.1	.2	2.0	54.6	20.1	43.9	30.8	.1	29.0	
132	Natural gas liquids.....	4	2	.1	1.8	.1	.1	1.8	57.2	266.6	322.2	1.6	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	43	10	.6	6.9	.4	.9	5.8	23.0	13.6	27.1	9.5	(NA)	(NA)	
	St. Martin Parish.....	84	8	.4	6.9	.3	.8	5.6	90.1	46.1	110.0	26.2	.5	77.2	
131	Oil and gas extraction.....	84	8	.4	6.9	.3	.8	5.6	90.1	46.1	110.0	26.2	.5	77.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	44	2	.1	2.1	.1	.2	1.6	79.9	32.9	88.1	26.8	.2	69.1	
	St. Mary Parish.....	136	26	2.0	30.1	1.5	3.3	22.8	418.0	710.7	1,066.8	61.8	2.3	262.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	5	.2	5.0	.1	.3	2.8	308.1	99.4	365.6	41.9	.6	212.2	
132	Natural gas liquids.....	8	2	.2	2.1	.1	.2	1.8	60.5	579.6	627.3	12.7	.2	17.0	
	Tangipahoa Parish.....	17	4	.1	1.5	.1	.3	1.3	5.6	2.7	5.0	3.3	(NA)	(NA)	
	Tensas Parish.....	26	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	5.8	2.7	7.9	.5	.1	6.0	
131	Oil and gas extraction.....	26	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	5.8	2.7	7.9	.5	.1	6.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	4.9	1.3	5.7	.4	.2	4.3	
	Terrebonne Parish.....	174	54	5.4	91.6	4.6	9.9	75.5	763.2	830.2	1,416.3	177.1	4.0	512.0	
131	Oil and gas extraction.....	174	54	5.4	91.6	4.6	9.9	75.5	763.2	830.2	1,416.3	177.1	4.0	512.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	50	11	1.8	34.6	1.5	3.1	29.1	591.5	180.9	623.8	146.6	1.4	441.9	
132	Natural gas liquids.....	10	1	.1	1.8	.1	.1	1.5	35.7	577.8	611.9	1.6	.4	16.4	
138	Oil and gas field services.....	114	42	3.5	55.1	3.0	6.6	44.9	135.9	71.5	180.6	26.8	2.4	55.7	
	Union Parish.....	45	4	.2	2.5	.1	.3	1.7	15.6	10.8	18.8	7.6	(NA)	(NA)	
131	Oil and gas extraction.....	45	4	.2	2.5	.1	.3	1.7	15.6	10.8	18.8	7.6	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	1	.1	.9	(2)	.1	.4	12.1	7.2	12.5	6.7	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	20	3	.1	1.5	.1	.2	1.3	3.5	3.6	6.3	.9	(NA)	(NA)	
	Vermilion Parish.....	150	24	1.5	23.6	1.3	2.6	18.7	360.4	606.6	899.5	67.5	.9	219.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	66	3	.2	4.3	.1	.3	2.5	234.1	83.4	259.8	57.6	.4	156.4	
	Washington Parish.....E2	9	2	.1	1.5	.1	.2	1.3	4.2	2.0	5.4	.8	(NA)	(NA)	
	Webster Parish.....	64	11	.4	6.2	.3	.7	4.3	51.4	54.6	90.8	15.2	.4	22.1	
131	Oil and gas extraction.....	60	8	.3	4.8	.2	.5	3.3	47.8	52.5	86.1	16.2	.3	19.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	29	2	.1	1.6	(2)	.1	.7	29.2	15.4	31.3	13.3	.1	13.2	
132	Natural gas liquids.....	2	1	.1	1.1	.1	.1	1.0	13.4	33.9	47.2	(2)	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	27	4	.2	2.1	.1	.3	1.6	5.2	3.2	7.6	.8	(NA)	(NA)	
	West Baton Rouge Parish.....	23	3	.2	2.6	.1	.3	1.4	15.6	8.8	7.3	17.1	(NA)	(NA)	
	Offshore.....	178	94	17.5	306.4	16.2	30.2	231.2	6,693.3	2,631.6	6,622.8	2,702.0	12.0	2,327.2	
131	Oil and gas extraction.....	178	94	17.5	306.4	16.2	30.2	231.2	6,693.3	2,631.6	6,622.8	2,702.0	12.0	2,327.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	63	27	5.8	127.1	3.8	8.4	78.8	6,020.3	2,307.0	5,861.8	2,465.4	4.0	2,100.3	
138	Oil and gas field services.....	115	67	11.7	179.3	10.4	21.8	152.5	673.0	324.6	761.0	236.6	8.0	226.9	
OKLAHOMA															
	Oklahoma.....	2,279	365	43.5	696.2	26.0	58.7	407.8	3,417.7	2,254.0	4,746.5	925.1	26.9	1,133.4	
131	Alfalfa County.....	47	3	.2	4.1	.2	.4	3.4	39.5	18.4	44.6	13.2	.1	10.0	
	Crude petroleum and natural gas.....	30	2	.1	1.7	.1	.2	1.3	30.4	8.7	26.7	12.3	(2)	7.2	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used,		Value of ship- ments (mil. doll.)	Capital expendi- tures (mil. doll.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value added in installed, etc. (mil. doll.)					
OELABOMA—Con.															
	Beaver County.....	105	3	.4	7.0	.3	.6	5.1	90.2	126.3	195.7	20.8	.2	35.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	77	-	.1	2.4	.1	.1	1.3	63.4	32.4	76.5	19.3	.1	28.5	
132	Natural gas liquids.....	5	1	.1	.9	(2)	.1	.8	18.4	87.8	106.1	.1	(2)	5.8	
	Beckham County.....	47	4	.3	5.1	.2	.5	4.6	48.0	27.8	34.1	41.7	.3	17.6	
138	Oil and gas field services.....	20	4	.2	4.8	.2	.5	4.3	13.7	8.1	20.4	1.4	(NA)	(NA)	
	Blaine County.....	90	8	.7	13.0	.5	1.2	8.4	100.8	74.9	140.5	35.2	.2	18.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	53	2	.2	4.3	.1	.1	1.1	66.0	26.9	66.6	26.3	.1	14.7	
	Bryan County.....	12	1	.1	.5	(2)	.1	.4	8.8	3.0	7.8	4.0	(NA)	(NA)	
	Caddo County.....	93	8	.4	7.0	.3	.8	5.5	82.8	60.5	104.1	39.2	.3	23.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	59	2	.1	1.9	.1	.1	1.1	68.4	49.4	85.4	32.4	.1	20.0	
138	Oil and gas field services.....	30	5	.3	4.5	.2	.6	3.8	11.8	7.8	13.3	6.3	(NA)	(NA)	
	Canadian County.....	93	10	.5	9.4	.4	1.0	7.5	129.2	119.3	211.8	36.7	.4	18.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	55	1	.1	2.1	.1	.1	1.1	104.9	37.1	113.3	28.7	.1	12.0	
	Carter County.....	180	18	1.3	18.9	1.1	2.4	15.4	179.0	72.3	215.9	35.4	1.2	81.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	112	9	.6	10.1	.5	1.0	7.6	145.2	48.0	162.3	30.9	.7	72.3	
	Cass County.....	41	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	12.2	13.3	23.5	2.0	(2)	6.2	
13	Oil and gas extraction.....	41	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	12.2	13.3	23.5	2.0	(2)	6.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	28	-	(2)	.2	(2)	(2)	.2	10.9	9.0	17.9	2.0	(NA)	(NA)	
	Cleveland County.....	82	5	.3	5.0	.2	.5	3.9	34.4	11.6	39.9	6.1	.2	13.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	55	2	.2	2.8	.1	.2	2.0	27.3	8.4	30.9	4.8	.1	12.4	
	Coal County.....	38	1	.1	.8	(2)	.1	.6	8.3	3.5	8.2	3.6	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	38	1	.1	.8	(2)	.1	.6	8.3	3.5	8.2	3.6	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	27	1	(2)	.5	(2)	.1	.4	6.6	2.8	6.0	3.4	(NA)	(NA)	
	Comanche County.....	19	1	.1	1.4	.1	.2	1.3	6.5	8.5	8.1	6.9	(NA)	(NA)	
	Craig County.....	7	4	.2	3.7	.2	.4	3.5	9.1	6.0	12.6	2.5	(NA)	(NA)	
	Creek County.....	118	12	.9	13.3	.7	1.5	10.8	60.8	29.4	77.6	12.5	.7	23.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	67	5	.4	6.0	.3	.6	4.4	45.3	17.2	52.6	9.9	.4	18.0	
138	Oil and gas field services.....	48	5	.4	6.1	.4	.8	5.4	13.0	6.5	17.2	2.4	(NA)	(NA)	
	Custer County.....	59	5	.4	7.7	.4	.8	6.1	30.5	58.3	68.6	20.2	.1	5.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	-	(2)	.8	(2)	(2)	.3	15.0	28.6	26.8	16.8	(NA)	(NA)	
	DeWey County.....	94	3	.3	4.9	.2	.5	4.0	103.5	55.5	128.9	30.1	.3	31.6	
13	Oil and gas extraction.....	94	3	.3	4.9	.2	.5	4.0	103.5	55.5	128.9	30.1	.3	31.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	60	-	.1	1.3	(2)	.1	.7	92.6	27.9	93.3	27.2	.1	23.4	
132	Natural gas liquids.....	3	-	(2)	.4	(2)	.4	.2	2.3	22.4	23.4	1.4	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	31	3	.2	3.3	.1	.4	3.0	8.6	5.2	12.3	1.5	(NA)	(NA)	
	Ellis County.....	74	2	.1	2.7	.1	.3	2.2	34.9	22.4	38.2	19.1	.2	8.4	
13	Oil and gas extraction.....	74	2	.1	2.7	.1	.3	2.2	34.9	22.4	38.2	19.1	.2	8.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	51	-	(2)	.5	(2)	(2)	.3	29.8	18.0	29.1	18.7	(2)	6.8	
	Garfield County.....	143	18	1.1	17.3	.9	1.9	13.3	127.2	80.7	165.8	42.1	.6	31.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	82	1	.2	3.3	.1	.2	1.8	70.8	36.6	75.8	31.6	.2	16.0	
138	Oil and gas field services.....	57	16	8	12.9	.7	1.6	10.6	39.8	25.0	54.9	9.9	.3	9.8	
	Garvin County.....	148	22	1.4	21.1	1.1	2.7	16.8	173.4	76.3	209.9	39.7	1.5	82.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	70	1	.2	3.9	.2	.3	2.7	101.5	37.3	106.3	32.4	.5	57.5	
132	Natural gas liquids.....	5	1	.1	1.5	.1	.2	1.4	37.2	22.1	58.1	1.1	.1	9.0	
	Grady County.....	88	4	.4	6.3	.3	.6	4.5	122.4	67.8	162.7	27.5	.5	54.1	
13	Oil and gas extraction.....	88	4	.4	6.3	.3	.6	4.5	122.4	67.8	162.7	27.5	.5	54.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	64	1	.2	3.1	.1	.2	1.9	110.4	54.3	139.7	25.0	.2	49.2	
	Grant County.....	55	-	.1	1.0	(2)	.1	.8	11.6	17.9	27.3	2.3	.1	3.7	
13	Oil and gas extraction.....	55	-	.1	1.0	(2)	.1	.8	11.6	17.9	27.3	2.3	.1	3.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	43	-	(2)	.4	(2)	.3	.3	10.9	4.6	13.4	2.0	(NA)	(NA)	
	Harper County.....	75	2	.1	2.7	.1	.3	1.9	67.1	56.7	110.4	13.4	.1	19.0	
13	Oil and gas extraction.....	75	2	.1	2.7	.1	.3	1.9	67.1	56.7	110.4	13.4	(NA)	(NA)	
	Haskell County.....	43	1	.1	3.0	.1	.3	2.5	29.5	14.6	25.1	10.0	.1	11.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	32	-	(2)	.3	(2)	(2)	.3	13.4	3.3	14.6	2.1	(2)	7.9	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value of shipments and receipts			
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
OKLAHOMA--Con.															
	Hughes County.....E2	61	2	.1	2.4	.1	.2	1.9	10.2	5.8	12.6	3.4	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E2	61	2	.1	2.4	.1	.2	1.9	10.2	5.8	12.6	3.4	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	37	-	.1	.7	(2)	.1	.4	7.3	4.3	8.7	3.0	(NA)	(NA)	
	Johnston County.....	14	2	.1	1.5	.1	.3	1.1	7.4	3.5	9.5	1.3	(NA)	(NA)	
	Kingfisher County.....	147	17	1.1	16.6	.9	1.9	13.5	133.1	93.4	188.3	38.1	.8	63.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	85	4	.2	4.1	.2	.4	3.0	78.8	27.2	85.2	20.8	.3	48.5	
132	Natural gas liquids.....	6	1	.1	.9	(2)	.1	.9	24.9	52.0	67.3	9.6	(NA)	(NA)	
	Latimer County.....	31	-	(2)	.8	(2)	.1	.5	35.1	9.6	41.9	2.7	(2)	14.7	
13	Oil and gas extraction.....	31	-	(2)	.8	(2)	.1	.5	35.1	9.6	41.9	2.7	(2)	14.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	-	(2)	.5	(2)	(2)	.3	33.0	8.8	39.7	2.1	(NA)	(NA)	
	LeFlore County.....	40	3	.2	2.8	.2	.3	2.1	27.2	10.7	27.9	9.9	.1	3.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	16.3	8.0	16.8	7.5	(NA)	(NA)	
	Lincoln County.....	69	1	.2	2.4	.1	.2	1.8	17.9	8.9	19.2	7.6	.2	5.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	45	-	.1	.8	(2)	.1	.4	14.7	4.9	13.5	6.1	(NA)	(NA)	
	Logan County.....	91	5	.2	4.0	.2	.4	2.7	32.3	30.2	49.4	13.2	.1	6.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	54	1	.1	1.4	(2)	.1	.4	21.3	9.0	24.0	6.4	.1	4.5	
	Love County.....	25	1	.1	1.3	.1	.2	1.2	11.7	5.4	15.1	2.0	.1	4.8	
13	Oil and gas extraction.....	25	1	.1	1.3	.1	.2	1.2	11.7	5.4	15.1	2.0	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	-	(2)	.2	(2)	(2)	.2	6.5	2.3	6.8	2.0	(NA)	(NA)	
	McCain County.....	87	3	.1	2.3	.1	.2	1.5	37.7	17.8	50.6	4.9	.2	16.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	67	1	.1	1.2	(2)	.1	.6	21.8	10.0	27.7	4.1	.1	13.2	
	Major County.....	125	7	.5	8.3	.4	.9	6.7	121.3	98.5	185.6	34.2	.5	42.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	80	-	.1	1.6	.1	.1	1.0	70.2	29.7	74.5	25.4	.1	32.1	
132	Natural gas liquids.....	6	2	.1	1.6	.1	.2	1.4	34.9	60.0	88.8	6.1	(NA)	(NA)	
	Marshall County.....	31	3	.2	2.5	.1	.3	2.1	12.3	10.9	17.3	6.0	.1	6.1	
	Murray County.....	22	2	.2	2.2	.1	.3	2.0	23.4	6.2	28.3	1.4	.2	7.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	9	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	17.2	(D)	20.4	(D)	(NA)	(NA)	
	Muskogee County.....E2	26	2	.1	1.8	.1	.3	1.6	6.6	2.6	8.5	.7	(NA)	(NA)	
	Noble County.....	69	3	.3	3.8	.2	.4	3.3	17.8	7.9	22.4	3.2	.2	5.0	
13	Oil and gas extraction.....	69	3	.3	3.8	.2	.4	3.3	17.8	7.9	22.4	3.2	.2	5.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	9.5	2.8	10.6	1.7	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	27	3	.2	3.5	.2	.4	3.1	8.2	5.1	11.8	1.5	(NA)	(NA)	
	Nowata County.....E1	33	4	.2	2.7	.2	.4	2.3	8.9	6.2	10.8	4.2	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	14	1	.1	.7	.1	.1	.6	4.5	2.0	5.5	1.0	(NA)	(NA)	
	Okfuskee County.....E2	30	-	.1	1.2	.1	.2	.9	6.9	2.1	8.0	1.0	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E2	30	-	.1	1.2	.1	.2	.9	6.9	2.1	8.0	1.0	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	33	-	.1	.7	(2)	.1	.5	5.7	1.6	6.4	.9	(NA)	(NA)	
	Oklahoma County.....E2	491	67	6.0	105.8	3.3	7.1	55.4	254.1	140.3	345.1	49.3	3.7	68.6	
13	Oil and gas extraction.....E2	474	62	5.7	102.3	3.2	6.9	54.1	250.0	138.3	339.6	48.7	3.4	67.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	253	26	2.7	51.7	.8	1.6	15.1	128.8	43.1	145.9	26.0	2.2	42.2	
	Okmulgee County.....E1	63	5	.3	4.3	.2	.6	3.2	19.8	8.4	24.9	3.3	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	41	1	.1	1.4	(2)	.1	.6	11.2	3.9	13.0	2.0	(NA)	(NA)	
	Osage County.....	143	15	1.2	16.9	.9	2.0	12.3	107.3	44.2	135.5	18.0	.8	35.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	87	8	.6	8.9	.4	.8	5.4	87.9	37.0	109.2	15.7	.5	30.2	
	Pawnee County.....E3	44	2	.1	1.3	.1	.2	.9	10.3	4.5	12.9	2.0	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	30	1	.1	.9	.1	.1	.7	9.6	3.9	11.5	1.9	(NA)	(NA)	
	Payne County.....	87	4	.3	4.5	.2	.4	3.2	24.7	10.7	28.9	6.5	.2	6.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	50	2	.1	1.9	.1	.2	1.1	18.5	7.7	21.2	5.0	.1	4.9	
	Pittsburg County.....	61	3	.2	3.3	.2	.3	2.3	32.8	15.6	34.3	14.0	.2	7.1	
13	Oil and gas extraction.....	57	2	.2	2.9	.1	.3	1.9	31.5	14.8	32.6	13.8	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	37	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	27.1	11.8	26.3	12.6	(2)	5.2	
138	Oil and gas field services.....	20	2	.2	2.6	.1	.3	1.7	4.4	3.0	6.3	1.2	(NA)	(NA)	
	Pontotoc County.....	84	5	.5	7.4	.3	.6	4.6	57.4	18.9	69.9	6.4	.2	9.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	50	3	.3	4.5	.1	.2	2.0	51.6	16.5	62.3	5.8	.1	8.1	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and receipts		Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)				
OKLAHOMA--Con.															
131	Pottawatomie County.....E1	79	1	.2	3.4	.2	.3	2.7	15.7	6.9	17.1	5.5	.1	5.2	
	Crude petroleum and natural gas.....E1	52	-	.1	.8	(2)	.1	.5	11.0	4.8	11.7	4.1	.1	4.0	
	Roger Mills County.....E2	46	5	.2	5.8	.2	.5	5.1	66.7	24.9	63.5	28.1	.2	4.9	
131	Oil and gas extraction.....E2	46	5	.2	5.8	.2	.5	5.1	66.7	24.9	63.5	28.1	.2	4.9	
138	Crude petroleum and natural gas.....E2	32	1	(2)	.5	(2)	(2)	.2	58.4	20.4	51.2	27.6	(NA)	(NA)	
	Oil and gas field services.....E2	14	4	.2	5.3	.2	.5	4.9	8.4	4.4	12.3	.5	(NA)	(NA)	
	Rogers County.....E2	23	5	.5	9.2	.4	.9	8.1	24.4	26.2	43.9	6.7	(NA)	(NA)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E2	9	5	.4	8.8	.4	.9	7.8	22.7	25.6	42.0	6.3	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E2	9	5	.4	8.8	.4	.9	7.8	22.7	25.6	42.0	6.3	(NA)	(NA)	
	Seminole County.....E1	126	11	1.1	18.3	.9	1.9	14.5	51.5	33.0	75.0	9.5	.6	26.1	
138	Oil and gas field services.....E1	50	8	.8	13.2	.7	1.6	12.2	26.2	14.1	34.4	5.9	(NA)	(NA)	
	Stephens County.....E2	160	25	6.4	83.3	4.0	10.3	57.9	228.4	120.1	306.0	42.5	4.2	100.6	
13	Oil and gas extraction.....E2	160	25	6.4	83.3	4.0	10.3	57.9	228.4	120.1	306.0	42.5	4.2	100.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	92	7	.5	8.1	.4	.8	5.6	155.9	32.5	181.3	27.1	.3	80.2	
	Texas County.....E2	76	4	.4	5.7	.3	.5	4.1	160.4	144.3	277.2	27.5	.3	72.0	
13	Oil and gas extraction.....E2	76	4	.4	5.7	.3	.5	4.1	160.4	144.3	277.2	27.5	.3	72.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	48	1	.1	2.4	.1	.1	1.3	117.0	44.8	146.6	15.3	.2	63.6	
	Tulsa County.....E3	346	47	7.4	131.7	2.3	5.3	37.5	127.6	53.4	148.1	32.9	4.5	22.4	
12	Bituminous coal, lignite mining.....E1	9	6	.4	7.1	.4	.8	6.0	16.0	6.5	20.9	1.6	(NA)	(NA)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....E1	9	6	.4	7.1	.4	.8	6.0	16.0	6.5	20.9	1.6	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E3	316	34	6.4	117.1	1.5	3.7	26.1	97.6	39.3	108.2	28.7	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	223	24	3.9	73.0	.6	1.3	10.8	83.2	30.8	92.3	21.7	2.8	15.9	
142	Crushed, broken stone, riprap.....E3	6	3	.2	2.2	.2	.3	1.9	7.0	3.3	8.8	1.4	(NA)	(NA)	
	Washington County.....E3	34	1	.1	1.6	.1	.2	1.4	7.8	4.1	9.9	2.0	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	23	-	(2)	.6	(2)	.1	.5	6.6	3.1	8.0	1.7	(NA)	(NA)	
	Washita County.....E3	28	1	.2	5.9	.2	.5	5.4	23.1	12.5	13.4	22.2	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E3	28	1	.2	5.9	.2	.5	5.4	23.1	12.5	13.4	22.2	(NA)	(NA)	
	Woods County.....E3	74	1	.3	4.1	.2	.6	3.7	35.0	11.8	37.9	8.8	.1	12.3	
13	Oil and gas extraction.....E3	74	1	.3	4.1	.2	.6	3.7	35.0	11.8	37.9	8.8	.1	12.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	51	-	(2)	.4	(2)	(2)	.3	23.3	7.9	23.7	7.5	(2)	11.8	
138	Oil and gas field services.....E1	23	1	.2	3.7	.2	.6	3.4	11.6	4.0	14.3	1.3	(NA)	(NA)	
	Woodward County.....E3	126	13	.9	14.1	.7	1.6	11.0	100.6	80.7	155.5	25.9	.7	26.7	
132	Natural gas liquids.....E3	3	-	(2)	.3	(2)	(2)	.3	13.7	40.5	53.5	.6	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E3	64	12	.8	11.9	.6	1.5	9.6	57.4	29.4	74.1	12.7	.6	14.5	
TEXAS															
	Texas.....E3	6,268	1,222	143.4	2,373.6	91.1	197.0	1,347.9	19,673.9	11,857.3	27,364.4	4,166.8	95.8	6,711.0	
	Anderson County.....E3	57	8	.6	8.0	.4	.9	6.0	118.7	32.1	140.4	10.4	.4	22.8	
131	Oil and gas extraction.....E3	57	8	.6	8.0	.4	.9	6.0	118.7	32.1	140.4	10.4	.4	22.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	38	1	.1	1.6	.1	.2	1.5	100.1	20.6	117.5	3.2	.1	18.2	
138	Oil and gas field services.....E3	19	7	.4	6.3	.3	.7	4.5	18.6	11.5	22.9	7.2	(NA)	(NA)	
	Andrews County.....E3	164	32	2.3	41.0	1.9	4.3	32.8	430.0	140.2	514.4	55.7	1.4	238.1	
131	Oil and gas extraction.....E3	164	32	2.3	41.0	1.9	4.3	32.8	430.0	140.2	514.4	55.7	1.4	238.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	87	10	.8	15.1	.5	1.0	9.2	346.3	73.6	376.1	43.8	.6	214.6	
	Aransas County.....E3	41	-	.1	1.9	.1	.2	1.4	37.0	21.8	31.8	27.0	.1	14.5	
13	Oil and gas extraction.....E3	41	-	.1	1.9	.1	.2	1.4	37.0	21.8	31.8	27.0	.1	14.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	28	-	.1	1.1	(2)	.1	.7	32.5	14.6	20.3	26.8	(2)	12.6	
	Archer County.....E3	88	2	.4	5.1	.3	.7	3.9	38.5	13.6	43.2	8.9	.4	11.3	
13	Oil and gas extraction.....E3	88	2	.4	5.1	.3	.7	3.9	38.5	13.6	43.2	8.9	.4	11.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	63	1	.2	2.8	.2	.3	1.9	34.7	11.7	38.7	7.7	.2	9.9	
	Atascosa County.....E3	68	11	.6	9.0	.5	1.2	7.3	56.0	17.6	66.2	7.4	.3	23.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	36	3	.1	2.1	.1	.2	1.6	39.9	8.0	44.5	3.3	.1	17.9	
	Austin County.....E3	35	-	.1	.9	(2)	.1	.6	20.6	18.1	25.3	13.4	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E3	35	-	.1	.9	(2)	.1	.6	20.6	18.1	25.3	13.4	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	21	-	(2)	.1	(2)	(2)	(2)	17.7	16.6	21.8	12.5	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972				
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. (mil. doll.)			Value of ship- ments and receipts (mil. doll.)	Capital expen- ditures (mil. doll.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)		
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil. thous.)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)								
TEXAS--Con.																	
	Bastrop County.....	69	15	3.7	41.8	2.2	5.0	30.6	213.8	64.8	243.8	34.8	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	69	15	3.7	41.8	2.2	5.0	30.6	213.8	64.8	243.8	34.8	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	29	5	2	4.6	2	3	3.3	120.7	27.3	131.9	16.1	(NA)	(NA)			
132	Natural gas liquids.....	3	-	(2)	.4	(2)	(2)	.4	5.6	(D)	12.7	(D)	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....	37	10	3.5	36.8	2.0	4.7	26.9	87.5	(D)	99.2	(D)	(NA)	(NA)			
	Bee County.....	96	5	.5	6.5	.4	.8	5.3	63.3	52.0	98.6	16.7	.3	24.7			
131	Crude petroleum and natural gas.....	59	-	.1	1.5	.1	.1	.9	50.1	17.9	52.4	15.6	.1	20.1			
	Bexar County.....	167	12	.9	14.2	.5	1.1	7.6	45.5	94.8	131.2	9.2	.9	24.9			
13	Oil and gas extraction.....	148	9	.7	12.1	.4	.9	6.4	41.3	91.7	126.6	8.4	.7	22.8			
138	Oil and gas field services.....	33	4	.3	4.1	.2	.5	3.5	5.8	2.5	7.4	1.0	(NA)	(NA)			
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	19	3	.2	2.1	.1	.2	1.2	4.1	3.1	6.5	.7	(NA)	(NA)			
	Borden County.....	42	1	.1	1.4	(2)	.1	.6	73.7	14.9	83.7	4.9	.1	30.8			
13	Oil and gas extraction.....	42	1	.1	1.4	(2)	.1	.6	73.7	14.9	83.7	4.9	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	1	.1	1.3	(2)	.1	.5	72.3	(D)	81.8	(D)	(2)	30.2			
	Branch County.....	120	25	1.5	24.3	1.2	2.6	19.3	529.6	341.3	827.1	63.8	1.0	147.5			
13	Oil and gas extraction.....	114	25	1.4	24.1	1.2	2.5	19.2	529.3	341.0	826.5	63.7	1.0	147.4			
131	Crude petroleum and natural gas.....	54	4	.5	8.4	.3	.6	5.9	453.8	96.4	516.9	33.4	.5	138.1			
	Brazos County.....	27	2	.2	2.8	.1	.3	2.2	15.3	6.8	18.2	3.9	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....	13	2	.1	2.1	.1	.3	1.8	4.4	1.8	5.3	.9	(NA)	(NA)			
	Brooks County.....	48	3	.3	3.2	.2	.4	2.3	132.5	35.3	148.3	19.5	.3	45.4			
13	Oil and gas extraction.....	48	3	.3	3.2	.2	.4	2.3	132.5	35.3	148.3	19.5	.3	45.4			
	Brown County.....	26	2	.1	1.1	.1	.2	1.0	4.1	5.0	6.7	2.5	(NA)	(NA)			
	Burnet County.....	7	4	.2	2.2	.2	.3	1.5	5.1	2.1	7.0	.2	.2	4.0			
	Caldwell County.....	58	4	.4	5.3	.3	.6	4.3	34.5	11.2	33.1	12.6	.4	10.8			
131	Crude petroleum and natural gas.....	33	1	.1	1.9	.1	.2	1.3	15.0	4.6	17.5	2.1	.1	6.2			
	Calhoun County.....	75	3	.3	5.1	.2	.5	4.0	77.7	73.0	137.7	13.0	.1	16.4			
131	Crude petroleum and natural gas.....	43	1	.1	2.5	.1	1	1.7	60.5	20.5	69.5	11.5	(NA)	(NA)			
	Callahan County.....	55	4	.3	3.3	.2	.4	2.5	15.5	20.1	31.5	4.1	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	55	4	.3	3.3	.2	.4	2.5	15.5	20.1	31.5	4.1	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	26	1	.1	1.2	.1	.1	.6	6.3	5.2	8.7	2.9	(NA)	(NA)			
	Cameron County.....	30	1	1	1.0	.1	.1	.5	7.0	12.4	17.9	1.5	.1	4.2			
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	-	(2)	.4	(2)	(2)	(2)	4.1	2.2	5.1	1.3	(NA)	(NA)			
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	4	1	(2)	.4	(2)	.1	.3	1.9	9.0	10.9	(2)	(NA)	(NA)			
147	Chemical, fertilizer minerals.....	4	1	(2)	.4	(2)	.1	.3	1.9	9.0	10.9	(2)	(NA)	(NA)			
	Carson County.....	41	2	.2	3.8	.2	.4	3.3	55.0	54.6	106.2	3.3	.3	30.4			
13	Oil and gas extraction.....	41	2	.2	3.8	.2	.4	3.3	55.0	54.6	106.2	3.3	.3	30.4			
	Cass County.....	37	5	.3	4.3	.2	.5	2.9	47.6	15.2	57.6	5.2	.2	29.7			
10	Metal mining.....	4	3	.1	1.5	.1	.2	1.0	5.0	(D)	5.7	(D)	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	33	2	.2	2.8	.1	.4	1.9	42.6	(D)	51.9	(D)	(NA)	(NA)			
	Chambers County.....	76	16	.6	12.5	.5	1.3	9.8	293.9	903.6	1,144.5	53.0	.6	127.3			
13	Oil and gas extraction.....	76	16	.6	12.5	.5	1.3	9.8	293.9	903.6	1,144.5	53.0	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....	34	10	.4	6.8	.4	.9	6.2	13.3	9.0	29.6	1.6	.3	5.9			
	Cherokee County.....	29	2	.1	2.3	.1	.2	1.8	31.3	10.4	35.0	6.7	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	29	2	.1	2.3	.1	.2	1.8	31.3	10.4	35.0	6.7	(NA)	(NA)			
	Clay County.....	53	2	.2	2.1	.1	.3	1.7	18.0	8.6	21.4	5.2	.1	5.1			
13	Oil and gas extraction.....	53	2	.2	2.1	.1	.3	1.7	18.0	8.6	21.4	5.2	.1	5.1			
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	1	.1	.9	(2)	.1	.6	15.5	6.8	17.6	4.8	.1	4.7			
	Cochran County.....	38	3	.2	4.4	.2	.5	3.7	99.0	26.4	106.0	19.3	.1	68.6			
13	Oil and gas extraction.....	38	3	.2	4.4	.2	.5	3.7	99.0	26.4	106.0	19.3	.1	68.6			
131	Crude petroleum and natural gas.....	24	1	.1	1.8	.1	.1	1.4	95.2	23.6	101.3	17.5	.1	67.8			
	Coke County.....	34	3	.2	2.6	.2	.3	2.2	65.8	17.2	78.9	4.1	.3	23.3			
13	Oil and gas extraction.....	31	3	.1	2.3	.1	.3	1.9	65.1	16.5	77.7	3.9	(NA)	(NA)			
	Coleman County.....	49	1	.1	1.6	.1	.2	1.1	7.6	4.2	8.9	2.8	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	-	(2)	.4	(2)	(2)	.1	5.3	3.0	5.7	2.6	(NA)	(NA)			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977												1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used, etc.				Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)							
TEXAS—Con.																	
	Colorado County.....	111	13	1.0	14.1	.8	1.8	11.6	124.7	99.4	201.4	22.8	.8	38.6			
13	Oil and gas extraction.....	94	5	.4	7.2	.3	.7	5.7	103.6	85.4	168.7	20.3	.2	27.9			
131	Crude petroleum and natural gas.....	53	1	.1	1.2	(2)	.1	.6	57.3	16.3	58.6	15.0	(NA)	(NA)			
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	17	8	.6	6.9	.5	1.0	5.9	21.1	14.0	32.7	2.5	.5	10.7			
	Concho County.....	16	1	(2)	.6	(2)	(2)	.2	3.7	3.0	6.2	.5	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	16	1	(2)	.6	(2)	(2)	.2	3.7	3.0	6.2	.5	(NA)	(NA)			
	Cooke County.....E1	76	9	.5	7.4	.4	.8	5.5	44.3	15.5	56.7	5.2	.4	34.2			
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	47	4	.2	3.3	.1	.3	2.0	35.1	10.5	41.3	4.3	.3	29.8			
	Crane County.....	114	21	1.2	19.4	1.0	2.3	15.6	381.8	218.1	551.7	48.1	.8	183.7			
13	Oil and gas extraction.....	114	21	1.2	19.4	1.0	2.3	15.6	381.8	218.1	551.7	48.1	.8	183.7			
131	Crude petroleum and natural gas.....	57	5	.3	5.7	.2	.4	3.5	307.3	89.6	359.4	37.5	.3	161.5			
132	Natural gas liquids.....	6	4	.2	3.8	.2	.4	3.2	56.3	118.3	165.6	7.0	.2	16.1			
138	Oil and gas field services.....	51	12	.7	9.9	.6	1.5	8.9	20.2	10.2	26.8	3.6	.3	6.2			
	Crockett County.....	107	7	.7	10.8	.4	.9	6.7	132.4	69.9	154.1	48.1	.6	48.9			
13	Oil and gas extraction.....	107	7	.7	10.8	.4	.9	6.7	132.4	69.9	154.1	48.1	.6	48.9			
131	Crude petroleum and natural gas.....	69	2	.3	5.5	.1	.2	2.0	107.9	44.3	107.5	44.7	.2	42.0			
132	Natural gas liquids.....	4	-	(2)	.5	(2)	.1	.4	6.9	17.5	24.2	.1	(2)	3.5			
138	Oil and gas field services.....	34	5	.3	4.9	.2	.6	4.3	17.6	8.2	22.4	3.3	.4	3.4			
	Culberson County.....	29	3	.1	1.6	.1	.3	1.3	10.7	3.9	5.2	9.4	(NA)	(NA)			
	Dallas County.....	435	44	6.6	137.9	1.3	2.7	22.0	169.3	52.8	190.4	31.8	5.4	56.7			
13	Oil and gas extraction.....	399	39	6.4	132.8	1.1	2.3	20.0	161.1	48.9	179.6	30.5	4.6	38.1			
131	Crude petroleum and natural gas.....E5	279	29	5.7	120.0	.6	1.2	11.6	135.9	39.4	147.8	27.4	4.1	33.1			
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	20	3	.2	1.7	.1	.3	1.4	6.8	3.2	9.0	1.0	(NA)	(NA)			
144	Sand and gravel.....	13	2	.1	1.1	.1	.2	.9	5.4	2.6	7.2	.8	.4	11.4			
	Dawson County.....	80	5	.4	6.8	.3	.6	4.6	83.0	31.1	98.9	15.2	.3	39.1			
13	Oil and gas extraction.....	80	5	.4	6.8	.3	.6	4.6	83.0	31.1	98.9	15.2	.3	39.1			
131	Crude petroleum and natural gas.....	45	1	.1	2.6	.1	.1	1.2	72.6	25.2	83.1	14.7	.1	35.3			
	Denton County.....	14	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	6.3	9.7	14.2	1.8	(NA)	(NA)			
	DeWitt County.....	84	-	.2	2.4	.1	.3	1.8	48.5	26.9	58.5	16.9	.2	13.5			
13	Oil and gas extraction.....	84	-	.2	2.4	.1	.3	1.8	48.5	26.9	58.5	16.9	.2	13.5			
131	Crude petroleum and natural gas.....	48	-	(2)	.7	(2)	(2)	.4	43.1	15.2	42.0	16.2	(2)	9.2			
	Dimmit County.....	77	10	.7	11.4	.5	1.2	9.0	81.6	46.5	88.7	39.3	.2	28.0			
13	Oil and gas extraction.....	77	10	.7	11.4	.5	1.2	9.0	81.6	46.5	88.7	39.3	.2	28.0			
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	1	.1	1.5	.1	.1	1.0	53.0	23.1	41.1	35.1	.1	23.9			
	Duval County.....	107	11	.7	10.3	.6	1.2	7.3	80.0	39.5	93.7	25.8	.5	30.1			
13	Oil and gas extraction.....	107	11	.7	10.3	.6	1.2	7.3	80.0	39.5	93.7	25.8	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	60	5	.3	5.0	.2	.4	2.8	66.8	16.9	60.2	23.4	.2	26.7			
	Eastland County.....	66	2	.3	4.0	.3	.5	3.4	14.0	15.7	25.6	4.0	.1	3.0			
131	Crude petroleum and natural gas.....	27	-	(2)	.4	(2)	(2)	.2	6.3	4.2	8.0	2.5	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....E2	32	-	.1	1.5	.1	.2	1.4	3.3	3.0	5.4	.9	(NA)	(NA)			
	Ector County.....	341	86	6.8	100.4	5.4	11.4	74.4	721.2	343.2	938.9	125.6	5.8	353.9			
131	Crude petroleum and natural gas.....	89	19	1.8	32.3	1.1	2.1	18.4	526.7	124.7	577.7	73.7	1.6	256.0			
132	Natural gas liquids.....	7	4	.2	3.5	.2	.5	3.3	60.1	160.1	190.7	29.6	.2	33.5			
	Edwards County.....	20	3	.1	2.0	.1	.2	1.7	15.4	5.9	10.6	10.6	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	20	3	.1	2.0	.1	.2	1.7	15.4	5.9	10.6	10.6	(NA)	(NA)			
	Erath County.....	23	1	.2	2.5	.2	.3	2.4	9.1	4.5	12.1	1.5	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	23	1	.2	2.5	.2	.3	2.4	9.1	4.5	12.1	1.5	(NA)	(NA)			
	Fisher County.....	61	1	.1	2.5	.1	.3	2.2	71.8	13.1	76.0	8.9	.1	30.1			
131	Oil and gas extraction.....	61	1	.1	2.5	.1	.3	2.2	71.8	13.1	76.0	8.9	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	43	1	.1	1.7	.1	.1	1.5	64.5	10.9	66.6	8.7	.1	27.4			
	Fort Bend County.....	72	11	2.9	34.3	2.5	4.4	29.6	180.6	91.1	238.7	33.1	.4	73.4			
131	Crude petroleum and natural gas.....	30	2	.1	2.1	.1	.2	1.7	117.4	22.1	120.6	18.9	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....	35	6	2.5	29.4	2.2	3.7	25.5	51.6	14.2	52.9	13.0	(NA)	(NA)			
	Franklin County.....	17	2	.1	1.7	.1	.2	1.5	36.6	32.6	67.8	1.3	.1	14.2			
13	Oil and gas extraction.....	17	2	.1	1.7	.1	.2	1.5	36.6	32.6	67.8	1.3	.1	14.2			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.			Value of ship- ments receipts (mil. doll.)	Capital expen- diture (mil. doll.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value of machinery installed, etc. (mil. doll.)					
TEXAS—Con.															
	Freestone County.....	45	4	.5	8.1	.4	1.0	6.4	44.2	28.9	54.0	19.1	.1	4.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	29	-	(2)	.5	(2)	(2)	.2	25.2	10.1	20.9	14.4	(NA)	(NA)	
	Frio County.....	86	7	.5	9.0	.5	1.1	7.2	80.1	49.6	94.4	35.3	.1	3.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	46	-	.1	1.7	.1	.1	1.0	56.8	38.5	62.4	33.0	(NA)	(NA)	
	Guadalupe County.....	114	10	.6	9.0	.5	1.1	7.1	424.0	85.6	452.7	56.9	.8	107.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	66	3	.2	3.6	.1	.3	2.6	405.0	68.2	417.7	55.5	.2	97.5	
	Galveston County.....	77	13	.5	9.2	.4	.9	6.3	205.5	157.9	311.7	51.7	.1	31.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	43	4	.2	4.0	.1	.2	2.2	188.7	72.6	211.2	50.2	.1	29.6	
	Garza County.....	63	3	.3	3.6	.2	.5	2.9	63.4	12.7	72.0	4.1	.2	13.6	
13	Oil and gas extraction.....	63	3	.3	3.6	.2	.5	2.9	63.4	12.7	72.0	4.1	.2	13.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	47	-	.1	1.5	.1	.1	1.0	58.4	10.7	65.3	3.8	.1	12.6	
138	Oil and gas field services.....	16	3	.3	2.0	.1	.3	1.9	5.0	2.0	6.7	.3	(NA)	(NA)	
	Glasscock County.....	65	2	.1	2.8	.1	.3	2.4	38.3	28.3	45.3	21.2	(2)	8.8	
13	Oil and gas extraction.....	65	2	.1	2.8	.1	.3	2.4	38.3	28.3	45.3	21.2	(2)	8.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	1	(2)	.9	(2)	.1	.7	33.9	25.7	39.0	20.6	(2)	8.3	
138	Oil and gas field services.....	23	1	.1	1.9	.1	.2	1.7	4.4	2.6	6.3	.7	(NA)	(NA)	
	Goliad County.....	70	2	.2	3.2	.1	.3	2.4	29.7	10.0	29.6	10.1	.1	11.2	
13	Oil and gas extraction.....	70	2	.2	3.2	.1	.3	2.4	29.7	10.0	29.6	10.1	.1	11.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	48	-	.1	1.0	(2)	.1	.6	26.0	7.5	23.6	9.9	.1	10.3	
138	Oil and gas field services.....	22	2	.1	2.2	.1	.2	1.8	3.7	2.5	6.0	.2	(NA)	(NA)	
	Gonzales County.....	28	4	.5	6.5	.4	.9	5.2	20.0	14.3	26.7	7.6	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	15	2	.3	4.0	.2	.5	3.7	9.5	3.2	10.9	1.8	(NA)	(NA)	
	Gray County.....	101	18	1.1	17.6	.9	2.0	13.6	99.5	65.4	153.1	11.9	.9	38.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	54	6	.5	8.7	.4	.7	6.1	59.3	15.0	67.7	6.7	.5	24.7	
132	Natural gas liquids.....	8	3	.1	2.1	.1	.2	1.8	16.5	38.9	54.0	1.5	.1	7.0	
	Grayson County.....	63	4	.4	7.2	.3	.7	4.9	48.1	33.6	70.8	10.9	.2	23.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	1	.1	2.1	(2)	.1	.7	39.3	11.1	42.2	8.2	.1	19.8	
	Gregg County.....	207	30	1.8	29.1	1.3	2.8	20.1	403.2	132.1	498.6	36.8	1.3	186.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	125	10	.7	11.6	.4	.8	6.6	322.7	79.8	384.5	18.0	.7	164.1	
132	Natural gas liquids.....	4	3	.1	2.2	.1	.3	2.0	36.7	21.9	56.2	4.4	.1	12.0	
	Guadalupe County.....	25	1	.1	1.9	.1	.2	1.3	14.4	4.5	17.6	1.3	.1	8.1	
13	Oil and gas extraction.....	25	1	.1	1.9	.1	.2	1.3	14.4	4.5	17.6	1.3	.1	8.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	-	.1	1.3	.1	.1	.8	12.9	3.7	15.4	1.2	.1	6.7	
	Hansford County.....	59	2	.2	3.0	.1	.3	2.1	44.9	38.8	75.6	8.1	.1	25.2	
13	Oil and gas extraction.....	59	2	.2	3.0	.1	.3	2.1	44.9	38.8	75.6	8.1	.1	25.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	2	.1	1.9	.1	.2	1.3	41.6	15.7	49.3	7.9	(NA)	(NA)	
	Hardeman County.....	24	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	5.7	2.2	6.6	1.2	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	24	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	5.7	2.2	6.6	1.2	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	5.2	1.6	5.6	1.2	(NA)	(NA)	
	Hardin County.....	59	4	.4	4.9	.2	.4	2.9	43.5	18.4	47.1	14.8	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	2	.2	2.6	.1	.2	1.2	35.4	13.0	34.0	14.3	(NA)	(NA)	
	Harris County.....E1	787	192	30.1	580.1	9.2	20.0	135.1	722.5	537.5	1,140.4	119.6	16.2	254.2	
13	Oil and gas extraction.....E1	731	177	29.2	566.2	8.8	19.2	130.9	702.7	527.9	1,113.1	117.5	15.6	245.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	407	102	18.9	415.4	1.8	3.6	32.2	419.4	75.7	428.6	66.5	11.4	174.6	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E3	40	11	.7	9.2	.4	.7	3.7	17.9	8.9	24.9	1.9	.6	8.8	
144	Sand and gravel.....E4	24	3	.3	3.3	.2	.4	2.2	6.9	6.8	12.5	1.2	(NA)	(NA)	
	Harrison County.....	72	6	.3	4.8	.3	.6	4.0	56.5	31.9	71.4	17.1	.2	12.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	47	2	.1	1.7	.1	.2	1.2	38.7	10.0	33.9	14.7	.1	8.7	
138	Oil and gas field services.....	22	2	.1	1.9	.1	.2	1.8	3.7	2.3	5.5	.5	(NA)	(NA)	
	Haskell County.....	49	1	.1	1.5	.1	.1	1.0	17.4	4.5	21.1	.8	.1	11.8	
13	Oil and gas extraction.....	49	1	.1	1.5	.1	.1	1.0	17.4	4.5	21.1	.8	.1	11.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	-	(2)	.6	(2)	.1	.4	15.5	3.8	18.6	.7	.1	11.2	
	Hemphill County.....	83	7	.7	13.2	.4	.7	5.7	187.3	100.2	234.3	53.2	.3	43.3	
13	Oil and gas extraction.....	83	7	.7	13.2	.4	.7	5.7	187.3	100.2	234.3	53.2	.3	43.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	53	2	.4	7.8	.1	.1	.9	169.7	47.5	171.2	46.0	.1	37.3	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972					
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of machinery purchased and installed, etc.			Value of ship- ments and receipts (mil. doll.)	Capital expendi- tures (mil. doll.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. doll.)		
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value of machinery purchased and installed, etc. (mil. doll.)							
TEXAS--Con.																	
	Hidalgo County.....	100	13	.8	11.0	.6	1.4	8.5	165.5	86.2	200.0	51.7	.5	48.5			
13	Oil and gas extraction.....	95	10	.6	9.7	.5	1.2	7.5	162.5	83.1	194.6	51.0	.5	47.3			
131	Crude petroleum and natural gas.....	49	2	.2	2.9	.1	.2	1.7	131.6	29.4	114.5	46.5	.1	37.9			
132	Natural gas liquids.....	5	1	.1	1.1	.1	1.0	9.3	(D)	51.0	(D)	.1		4.2			
138	Oil and gas field services.....	41	7	.4	5.7	.3	.8	4.7	21.6	(D)	29.1	(D)	.3	5.2			
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	5	3	.1	1.3	.1	.3	1.0	3.0	3.1	5.4	.7	(NA)	(NA)			
	Hockley County.....	94	22	2.2	30.7	1.9	4.0	24.8	442.9	123.5	525.0	41.3	1.0	126.5			
131	Crude petroleum and natural gas.....	43	4	.5	9.2	.3	.6	5.1	394.3	93.9	455.0	33.2	.4	107.9			
	Hopkins County.....	28	-	.1	1.1	.1	.1	.9	14.9	5.3	19.5	.7	.1	8.0			
13	Oil and gas extraction.....	28	-	.1	1.1	.1	.1	.9	14.9	5.3	19.5	.7	.1	8.0			
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	-	(Z)	.4	(Z)	(Z)	.3	9.9	3.0	12.5	.5	(NA)	(NA)			
	Houston County.....	37	2	.1	2.9	.1	.3	2.3	26.0	8.0	29.0	5.0	.1	6.7			
13	Oil and gas extraction.....	37	2	.1	2.9	.1	.3	2.3	26.0	8.0	29.0	5.0	.1	6.7			
131	Crude petroleum and natural gas.....	22	1	.1	1.5	(Z)	.1	1.0	21.9	5.2	22.8	4.3	.1	5.7			
138	Oil and gas field services.....	15	1	.1	1.4	.1	.2	1.2	4.1	2.8	6.1	.7	(NA)	(NA)			
	Howard County.....	132	10	.8	11.9	.6	1.2	9.2	120.1	42.4	143.0	19.5	.5	54.3			
131	Crude petroleum and natural gas.....	83	2	.3	4.7	.2	.4	3.6	94.6	23.8	103.1	15.3	.2	45.9			
	Hutchinson County.....	103	11	1.0	16.0	.7	1.4	9.6	147.2	167.1	303.7	10.5	.6	38.7			
131	Crude petroleum and natural gas.....	68	5	.6	10.4	.3	.7	5.1	73.9	12.1	81.0	5.1	.4	22.2			
132	Natural gas liquids.....	6	1	.1	1.3	.1	1.1	62.3	(D)	208.8	(D)	.1	.1	13.9			
	Irion County.....	51	4	.3	4.3	.2	.5	2.9	37.9	23.1	46.0	15.0	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	51	4	.3	4.3	.2	.5	2.9	37.9	23.1	46.0	15.0	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	28	1	.1	.9	(Z)	.1	.6	30.2	11.7	30.7	11.2	(NA)	(NA)			
	Jack County.....	104	9	.6	8.6	.5	1.2	7.4	45.0	22.9	54.9	13.1	.2	8.9			
138	Oil and gas extraction.....	104	9	.6	8.6	.5	1.2	7.4	45.0	22.9	54.9	13.1	(NA)	(NA)			
130	Oil and gas field services.....	43	9	.5	6.9	.5	1.0	6.3	18.6	11.3	25.8	4.1	(NA)	(NA)			
	Jackson County.....	93	10	.5	7.9	.5	1.0	6.7	211.4	90.3	285.9	15.9	.3	92.0			
13	Oil and gas extraction.....	93	10	.5	7.9	.5	1.0	6.7	211.4	90.3	285.9	15.9	.3	92.0			
138	Oil and gas field services.....	36	6	.3	3.9	.3	.6	3.5	9.1	3.8	11.8	1.1	(NA)	(NA)			
	Jefferson County.....	102	17	1.0	15.9	.6	1.4	9.9	107.3	77.8	153.1	31.9	.8	41.5			
13	Oil and gas extraction.....	92	13	.8	13.2	.6	1.2	8.6	103.9	74.8	147.6	31.1	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	47	-	.1	2.4	.1	.2	1.3	76.9	18.9	66.1	27.8	.1	26.9			
	Jim Hogg County.....	51	3	.2	2.5	.1	.2	1.2	25.3	8.2	27.9	5.6	.1	11.5			
13	Oil and gas extraction.....	51	3	.2	2.5	.1	.2	1.2	25.3	8.2	27.9	5.6	.1	11.5			
131	Crude petroleum and natural gas.....	27	1	.1	1.5	(Z)	.1	.4	23.3	7.3	25.2	5.4	.1	11.0			
	Jim Wells County.....	112	18	1.4	20.6	1.0	2.4	17.2	224.3	201.3	404.3	21.3	.6	101.9			
131	Crude petroleum and natural gas.....	33	2	.1	1.7	.1	.1	1.1	139.5	31.5	163.7	7.2	.1	85.8			
	Jones County.....	70	2	.3	3.5	.2	.4	2.8	17.1	5.6	20.6	2.1	.1	4.1			
131	Crude petroleum and natural gas.....	35	-	(Z)	.6	(Z)	.1	.3	9.5	2.7	10.7	1.5	.1	3.0			
	Karnes County.....	61	5	.7	8.4	.6	1.3	7.1	54.1	76.6	90.4	40.3	.4	17.2			
131	Crude petroleum and natural gas.....	37	-	(Z)	.7	(Z)	(Z)	.3	32.9	11.7	39.9	4.7	(Z)	12.9			
132	Natural gas liquids.....	3	2	.1	.9	(Z)	.1	.7	4.9	(D)	22.7	(D)	(NA)	(NA)			
	Kaufman County.....	9	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	6.2	2.0	8.1	.2	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	9	-	(Z)	.1	(Z)	(Z)	.1	6.2	2.0	8.1	.2	(NA)	(NA)			
	King County.....	24	-	.1	.9	(Z)	.1	.8	47.2	8.8	52.2	3.8	(Z)	5.6			
13	Oil and gas extraction.....	24	-	.1	.9	(Z)	.1	.8	47.2	8.8	52.2	3.8	(Z)	5.6			
	Knox County.....	34	-	.1	1.7	.1	.2	1.3	10.8	7.3	17.5	.7	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	34	-	.1	1.7	.1	.2	1.3	10.8	7.3	17.5	.7	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	-	(Z)	.7	(Z)	(Z)	.3	8.1	2.8	10.5	.3	(NA)	(NA)			
	LaSalle County.....	45	1	.1	.9	(Z)	.1	.7	19.5	4.9	9.9	14.5	(NA)	(NA)			
13	Oil and gas extraction.....	45	1	.1	.9	(Z)	.1	.7	19.5	4.9	9.9	14.5	(NA)	(NA)			
131	Crude petroleum and natural gas.....	24	1	(Z)	.3	(Z)	(Z)	.2	18.3	4.1	7.9	14.5	(NA)	(NA)			
	Lavaca County.....	76	4	.2	3.5	.2	.5	3.1	86.4	126.2	169.3	43.3	(NA)	(NA)			
138	Oil and gas field services.....	38	3	.2	2.6	.2	.4	2.4	6.6	3.3	8.7	1.2	(NA)	(NA)			
	Lee County.....	20	-	.1	1.5	.1	.2	1.1	14.5	(D)	8.5	(D)	(NA)	(NA)			

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used, value of shipments and capital expenditures			All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of supplies installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
TEXAS--Con.															
	Leon County.....	26	-	(2)	.5	(2)	(2)	.3	7.7	3.7	9.9	1.4	(NA)	(NA)	
	Liberty County.....	99	21	1.3	21.7	1.0	2.2	16.0	116.9	43.3	142.0	18.2	.8	41.9	
13	Oil and gas extraction.....	92	18	1.1	18.1	.8	1.8	13.2	101.7	32.2	116.6	17.3	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	3	.3	5.7	.2	.4	3.7	55.5	15.3	57.6	13.2	.2	26.5	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	7	3	.2	3.6	.2	.4	2.8	15.2	11.1	25.4	.9	(NA)	(NA)	
	Limestone County.....	28	3	.2	3.3	.2	.5	2.7	17.2	12.1	17.7	11.5	(NA)	(NA)	
	Lipscomb County.....	55	1	.1	2.6	.1	.3	2.0	50.5	17.7	47.8	20.4	.1	12.9	
13	Oil and gas extraction.....	55	1	.1	2.6	.1	.3	2.0	50.5	17.7	47.8	20.4	.1	12.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	39	-	(2)	.4	(2)	.2	1.8	46.4	14.1	40.8	19.7	.1	12.0	
138	Oil and gas field services.....	16	1	.1	2.1	.1	.2	1.8	6.1	3.6	7.1	.7	(NA)	(NA)	
	Live Oak County.....	82	5	.4	6.0	.3	.6	4.7	58.5	24.1	67.6	14.9	.3	14.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	47	-	.1	1.0	(2)	.1	.4	38.3	10.9	39.5	9.8	.1	11.0	
	Loving County.....	45	1	.1	1.4	.1	.2	1.1	117.0	26.0	128.9	14.1	.1	13.3	
13	Oil and gas extraction.....	45	1	.1	1.4	.1	.2	1.1	117.0	26.0	128.9	14.1	.1	13.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	30	-	(2)	.5	(2)	.3	1.3	113.5	24.8	124.3	14.1	(2)	11.8	
	Lubbock County.....E3	64	3	.2	2.5	.1	.3	2.1	16.2	7.1	19.0	4.4	.1	5.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....E3	44	-	.1	.9	(2)	.1	.7	11.8	4.7	12.9	3.6	(2)	4.7	
	McCulloch County.....	7	2	.1	1.5	.1	.3	1.4	8.0	6.3	10.6	3.7	(NA)	(NA)	
	McLennan County.....E1	12	3	.1	1.3	.1	.2	1.0	5.0	17.5	21.5	1.0	.1	2.6	
	McMillen County.....	46	3	.1	2.5	.1	.3	1.7	38.8	10.5	39.8	9.6	.1	11.9	
13	Oil and gas extraction.....	46	3	.1	2.5	.1	.3	1.7	38.8	10.5	39.8	9.6	.1	11.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	1	(2)	1.1	(2)	.4	36.4	8.6	35.7	9.3	(NA)	(NA)		
	Madison County.....	27	-	.1	1.2	.1	.9	14.2	11.9	17.3	8.8	(NA)	(NA)		
131	Oil and gas extraction.....	27	-	.1	1.2	.1	.9	14.2	11.9	17.3	8.8	(NA)	(NA)		
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	-	(2)	.2	(2)	.1	11.7	4.7	7.5	8.8	(NA)	(NA)		
	Marion County.....	31	1	.1	1.2	.1	.1	.9	16.7	44.0	54.3	6.3	.1	5.5	
13	Oil and gas extraction.....	31	1	.1	1.2	.1	.1	.9	16.7	44.0	54.3	6.3	.1	5.5	
	Martin County.....	64	4	.2	3.6	.1	.3	2.7	67.9	26.8	78.7	16.0	.4	33.0	
131	Oil and gas extraction.....	64	4	.2	3.6	.1	.3	2.7	67.9	26.8	78.7	16.0	.4	33.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	41	1	.1	1.7	.1	.1	1.0	62.3	19.8	66.5	15.6	.1	22.6	
138	Oil and gas field services.....	23	3	.1	1.9	.1	.2	1.7	5.6	7.1	12.2	.4	(NA)	(NA)	
	Matagorda County.....	112	14	1.1	15.7	.9	1.9	12.5	198.2	233.1	361.7	69.6	.6	42.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	63	3	.2	2.3	.1	.1	1.2	156.3	67.1	157.3	66.1	.2	36.5	
138	Oil and gas field services.....	42	10	.8	12.3	.7	1.6	10.4	19.4	16.8	33.7	2.5	(NA)	(NA)	
	Maverick County.....	30	3	.2	2.8	.2	.3	2.4	19.8	10.7	24.6	5.9	.1	6.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	16	1	.1	1.3	.1	.1	1.2	14.6	3.9	13.4	5.1	(NA)	(NA)	
	Midland County.....E1	457	62	6.3	116.4	3.4	7.2	52.7	309.4	185.7	418.8	76.4	5.0	126.1	
13	Oil and gas extraction.....E1	454	61	6.3	115.8	3.4	7.2	52.7	309.4	185.7	418.7	76.4	5.0	125.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	268	31	3.5	72.2	1.0	2.1	18.8	182.5	84.1	198.3	40.4	3.2	89.5	
132	Natural gas liquids.....	11	2	.2	4.1	.1	.2	1.8	46.4	92.4	132.6	6.2	.1	11.0	
138	Oil and gas field services.....E1	175	28	2.6	39.5	2.2	4.8	31.1	80.4	39.2	89.8	29.8	1.7	25.4	
	Millam County.....	29	1	.2	3.3	.2	.4	2.5	7.8	6.4	9.5	4.6	(NA)	(NA)	
	Mitchell County.....	47	4	.3	4.2	.2	.4	3.0	51.2	14.6	55.3	10.5	.1	13.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	30	1	.1	1.4	.1	.1	.9	42.1	9.7	42.8	9.0	.1	10.2	
	Montague County.....E1	82	5	.4	5.5	.3	.7	4.7	29.8	9.9	34.4	5.4	.3	7.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	47	1	.1	2.4	.1	.2	1.9	24.7	6.3	26.7	4.3	.2	6.5	
	Montgomery County.....	65	7	.4	6.8	.3	.6	4.8	222.0	158.8	371.6	9.2	.5	71.7	
13	Oil and gas extraction.....	65	7	.4	6.8	.3	.6	4.8	222.0	158.8	371.6	9.2	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	24	3	.1	2.5	.1	.2	1.8	4.7	2.3	6.2	.9	(NA)	(NA)	
	Moore County.....	29	5	.4	6.6	.3	.7	5.5	186.2	213.3	387.9	11.6	.4	77.3	
13	Oil and gas extraction.....	29	5	.4	6.6	.3	.7	5.5	186.2	213.3	387.9	11.6	.4	77.3	
	Navarro County.....E2	28	-	.1	.6	(2)	.1	.5	4.6	4.4	7.9	1.2	.2	16.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	19	-	(2)	.4	(2)	.1	.3	3.8	3.6	6.4	1.0	.1	15.2	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977												1972	
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used				Value added in mining (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)
		Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil. hours)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value of purchased machinery, etc. (mil. doll.)	Value of ship- ments and receipts (mil. doll.)	Capital expendi- tures (mil. doll.)			
TEXAS--Con.															
	Newton County.....	21	1	(2)	.4	(2)	(2)	.2	6.1	3.1	7.3	1.8	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	-	(2)	.1	(2)	(2)	(2)	4.8	2.3	5.4	1.7	(NA)	(NA)	
	Nolan County.....	65	3	.2	3.2	.2	.4	2.3	37.2	18.8	51.9	4.1	.2	19.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	-	(2)	.4	(2)	(2)	.2	15.8	6.0	18.8	2.9	.1	15.2	
	Nueces County.....	288	44	2.6	46.2	1.8	3.7	28.6	287.9	285.9	500.0	73.7	2.1	86.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	129	15	1.0	21.1	.5	1.0	9.6	204.4	69.9	214.1	60.2	1.2	63.4	
132	Natural gas liquids.....	8	3	.2	4.0	.1	.2	2.1	34.8	188.2	220.9	2.1	.1	9.7	
	Ochiltree County.....	90	8	.8	12.7	.6	1.5	9.7	90.9	47.4	112.0	26.4	.6	38.1	
13	Oil and gas extraction.....	90	8	.8	12.7	.6	1.5	9.7	90.9	47.4	112.0	26.4	.6	38.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	55	2	.2	3.7	.1	.3	2.2	67.8	28.5	74.4	22.0	.1	27.6	
138	Oil and gas field services.....	35	6	.6	8.9	.5	1.2	7.5	23.1	18.9	37.6	4.4	(NA)	(NA)	
	Orange County.....	25	1	.1	2.1	.1	.2	1.5	11.7	3.2	13.5	1.4	.2	4.4	
13	Oil and gas extraction.....	21	1	.1	1.8	.1	.2	1.3	11.0	(D)	12.6	(D)	.2	4.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	-	.1	.7	(2)	.1	.4	8.3	(D)	9.6	(D)	(NA)	(NA)	
	Palo Pinto County.....	81	6	.9	11.1	.8	1.3	10.0	61.2	30.4	79.2	12.4	.1	7.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	-	.1	1.1	(2)	.1	.7	29.5	12.0	32.2	9.4	(NA)	(NA)	
	Panola County.....	84	10	.9	14.8	.7	1.4	11.0	130.7	132.5	197.1	66.2	.3	23.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	50	3	.3	4.2	.1	.2	2.3	80.2	30.2	76.3	34.1	.2	15.8	
138	Oil and gas field services.....	31	5	.4	4.4	.3	.6	4.1	10.0	8.5	15.0	3.5	(NA)	(NA)	
	Parker County.....E1	44	1	.1	1.9	.1	.2	1.3	11.0	15.6	15.5	11.2	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	26	-	(2)	.6	(2)	(2)	.2	7.7	13.1	10.7	10.2	(NA)	(NA)	
	Pecos County.....	173	22	1.8	27.8	1.3	2.8	17.6	830.8	279.2	1,010.9	99.0	2.1	279.5	
13	Oil and gas extraction.....	167	20	1.7	25.2	1.2	2.5	15.7	837.8	265.9	1,005.5	98.1	2.0	276.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	93	7	.7	12.1	.3	.5	3.9	752.7	147.0	817.3	82.4	.4	223.5	
132	Natural gas liquids.....	6	1	.1	1.3	.1	.1	1.2	53.4	105.4	153.2	5.6	.1	12.3	
138	Oil and gas field services.....	68	12	.9	11.8	.8	1.9	10.6	31.6	13.5	35.0	10.1	4.5	41.1	
	Polk County.....	45	7	.9	10.3	.6	1.4	7.4	66.0	17.9	64.1	19.8	.1	6.2	
138	Oil and gas field services.....	15	7	.8	9.7	.5	1.4	7.1	30.7	8.0	33.3	5.5	(NA)	(NA)	
	Potter County.....E1	70	4	.5	9.3	.1	.3	2.3	46.6	17.6	58.5	5.7	.2	13.8	
13	Oil and gas extraction.....E1	62	2	.4	7.8	.1	.2	1.5	43.6	16.0	54.1	5.4	(NA)	(NA)	
	Reagan County.....	97	10	.7	10.4	.5	1.2	8.0	83.6	44.5	110.9	17.1	.7	36.6	
13	Oil and gas extraction.....	97	10	.7	10.4	.5	1.2	8.0	83.6	44.5	110.9	17.1	.7	30.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	60	1	.1	2.7	.1	.2	1.5	70.5	37.8	93.8	14.5	.1	30.3	
	Reeves County.....	78	7	.7	10.4	.6	1.2	8.3	180.9	53.2	203.6	30.5	.3	46.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	41	3	.2	3.1	.1	.3	2.6	73.9	20.7	67.5	27.1	.1	40.6	
	Refugio County.....	99	16	1.0	14.8	.8	1.7	10.8	413.2	148.4	537.4	24.2	.5	156.9	
13	Oil and gas extraction.....	99	16	1.0	14.8	.8	1.7	10.8	413.2	148.4	537.4	24.2	.5	156.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	49	5	.4	7.4	.3	.5	4.7	395.1	36.8	413.1	18.8	.2	150.5	
	Roberts County.....	52	3	.2	3.1	.1	.3	2.3	67.3	23.2	73.5	17.1	.1	11.8	
13	Oil and gas extraction.....	52	3	.2	3.1	.1	.3	2.3	67.3	23.2	73.5	17.1	.1	11.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	41	-	(2)	.9	(2)	(2)	.2	63.2	19.8	66.6	16.5	(2)	11.2	
138	Oil and gas field services.....	11	3	.1	2.3	.1	.3	2.0	4.1	3.4	6.9	.6	(NA)	(NA)	
	Rumsels County.....	61	1	.2	2.6	.1	.3	1.9	10.8	5.9	13.6	3.1	.2	4.9	
13	Oil and gas extraction.....	61	1	.2	2.6	.1	.3	1.9	10.8	5.9	13.6	3.1	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	-	(2)	.9	(2)	.1	.4	7.1	2.9	7.5	2.5	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	27	1	.1	1.7	.1	.3	1.5	3.7	3.0	6.1	.5	(NA)	(NA)	
	Rusk County.....	115	17	.9	13.2	.7	1.4	10.1	138.3	48.8	172.5	14.6	.5	77.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	76	5	.4	6.3	.3	.5	4.2	120.0	27.8	136.9	10.9	.3	71.9	
132	Natural gas liquids.....	4	2	.1	1.3	.1	.2	1.2	5.6	(D)	18.9	(D)	(NA)	(NA)	
	San Jacinto County.....	17	3	.1	2.1	.1	.1	.7	6.5	8.9	6.5	8.9	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	17	3	.1	2.1	.1	.1	.7	6.5	8.9	6.5	8.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	2	.1	1.5	(2)	(2)	.2	5.6	6.7	5.3	7.0	(NA)	(NA)	
	San Patricio County.....	103	7	.5	9.0	.3	.6	4.6	119.2	113.3	192.8	39.8	.7	39.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	63	5	.3	5.9	.1	.3	2.1	92.0	34.4	87.7	38.8	.3	28.4	
132	Natural gas liquids.....	7	-	.1	1.1	.1	.1	.9	21.8	76.5	98.2	.2	.1	4.0	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.				Value of ship- ments and receipts (mil. doll.)	Capital expen- diture (mil. doll.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. doll.)	Number (1,000)	Hours (mil. hours)	Wages (mil. doll.)	Value added in mining (mil. doll.)	Value of ship- ments and receipts (mil. doll.)					
TEXAS--Con.															
	Schleicher County.....	55	6	.2	4.0	.2	.4	2.3	31.0	32.2	51.5	11.6	.1	8.0	
13	Oil and gas extraction.....	55	6	.2	4.0	.2	.4	2.3	31.0	32.2	51.5	11.6	.1	8.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	2	.1	1.3	(2)	.1	.5	19.2	5.6	17.8	7.0	(NA)	(NA)	
	Scurry County.....	123	23	1.5	23.4	1.1	2.7	18.2	435.3	167.8	578.1	25.0	1.1	323.3	
13	Oil and gas extraction.....	123	23	1.5	23.4	1.1	2.7	18.2	435.3	167.8	578.1	25.0	1.1	323.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	52	5	.4	6.8	.2	.5	4.4	283.7	87.8	355.1	16.5	(NA)	(NA)	
	Shackelford County.....	82	3	.3	4.7	.2	.5	3.6	30.4	19.9	44.9	5.4	.2	11.2	
13	Oil and gas extraction.....	82	3	.3	4.7	.2	.5	3.6	30.4	19.9	44.9	5.4	.2	11.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	2	.1	2.1	.1	.2	1.2	17.7	12.1	25.8	4.0	.1	8.8	
132	Natural gas liquids.....	4	-	(2)	.5	(2)	.1	.5	7.5	4.9	12.1	.2	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E3	36	1	.1	2.2	.1	.3	2.0	5.2	3.0	7.0	1.2	(NA)	(NA)	
	Shelby County.....	21	2	.1	.9	.1	.1	.8	10.5	2.7	5.5	7.7	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	21	2	.1	.9	.1	.1	.8	10.5	2.7	5.5	7.7	(NA)	(NA)	
	Sherman County.....	27	2	.1	1.5	.1	.1	1.0	40.5	9.4	44.2	5.6	(2)	9.7	
13	Oil and gas extraction.....	27	2	.1	1.5	.1	.1	1.0	40.5	9.4	44.2	5.6	(2)	9.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	21	1	.1	.9	(2)	.1	.5	39.8	(D)	43.1	(D)	(NA)	(NA)	
	Smith County.....E1	129	13	1.0	16.9	.6	1.2	8.4	64.5	20.2	70.1	14.6	.8	22.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	72	4	.3	7.2	.1	.3	2.2	42.3	9.7	40.4	11.5	.4	17.0	
	Starr County.....	57	3	.3	4.4	.2	.5	3.6	100.8	27.5	115.7	12.6	.3	33.4	
13	Oil and gas extraction.....	57	3	.3	4.4	.2	.5	3.6	100.8	27.5	115.7	12.6	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	38	1	.1	1.7	.1	.1	1.0	93.9	(D)	103.1	(D)	.2	28.1	
	Stephens County.....E1	116	8	.8	10.4	.4	.8	5.3	49.0	19.9	52.1	16.9	.3	13.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	59	3	.2	3.6	.1	.2	1.4	38.8	10.0	34.8	14.0	.1	10.8	
	Sterling County.....	49	3	.2	3.0	.1	.3	2.2	39.4	19.2	47.5	11.1	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	49	3	.2	3.0	.1	.3	2.2	39.4	19.2	47.5	11.1	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	32	1	.1	1.0	(2)	.1	.4	35.5	14.7	39.2	11.0	(NA)	(NA)	
	Stonewall County.....	60	2	.2	2.6	.1	.3	1.8	41.1	14.6	44.7	11.0	.2	11.5	
13	Oil and gas extraction.....	60	2	.2	2.6	.1	.3	1.8	41.1	14.6	44.7	11.0	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	44	1	.1	1.4	.1	.1	1.1	35.5	11.6	36.5	10.7	.1	9.6	
	Sutton County.....	60	15	.8	13.0	.6	1.6	10.2	113.9	95.6	171.1	38.3	.1	15.6	
13	Oil and gas extraction.....	60	15	.8	13.0	.6	1.6	10.2	113.9	95.6	171.1	38.3	.1	15.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	27	5	.2	4.3	.2	.3	2.7	86.5	21.6	73.4	34.4	(NA)	(NA)	
	Tarrant County.....E4	163	16	1.9	31.9	1.2	2.6	16.7	87.7	35.2	98.1	24.9	1.0	12.3	
13	Oil and gas extraction.....E5	153	14	1.5	29.7	.9	2.2	14.9	80.3	30.3	87.1	23.5	1.0	10.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....E5	109	7	.7	16.3	.3	.5	5.3	62.3	19.8	68.4	13.6	.7	9.3	
138	Oil and gas field services.....	44	7	.8	13.4	.7	1.7	9.7	18.0	10.5	18.7	9.8	(NA)	(NA)	
	Taylor County.....E1	201	16	1.4	23.0	1.2	2.7	17.8	86.3	42.8	106.5	22.6	.5	14.1	
138	Oil and gas field services.....	95	15	1.1	18.2	1.0	2.3	15.3	41.5	24.0	53.9	11.6	.3	5.8	
	Terrell County.....	30	1	.1	1.6	.1	.2	1.3	28.6	7.0	30.0	5.7	.1	5.9	
13	Oil and gas extraction.....	30	1	.1	1.6	.1	.2	1.3	28.6	7.0	30.0	5.7	.1	5.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	1	.1	.9	(2)	.1	.7	26.5	5.9	27.0	5.3	(2)	5.0	
	Terry County.....	61	10	.7	10.7	.6	1.3	8.7	130.0	41.0	151.3	19.7	.5	40.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	31	3	.2	4.1	.2	.3	3.2	110.6	25.3	118.7	17.3	.3	34.7	
138	Oil and gas field services.....	26	6	.4	5.7	.4	.9	4.7	14.5	12.0	24.5	2.0	.2	3.8	
	Throckmorton County.....	48	1	.1	1.2	.1	.1	.9	9.2	5.1	11.4	2.9	.1	4.1	
13	Oil and gas extraction.....	48	1	.1	1.2	.1	.1	.9	9.2	5.1	11.4	2.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	32	1	(2)	.7	(2)	.1	.5	8.1	4.6	9.8	2.8	(NA)	(NA)	
	Titus County.....E1	24	4	.5	9.5	.4	.9	7.4	41.7	(D)	51.6	(D)	.2	14.5	
138	Oil and gas field services.....	7	1	.1	2.4	.1	.2	2.0	4.1	(D)	5.5	(D)	(NA)	(NA)	
	Tom Green County.....E1	63	3	.7	11.1	.6	1.5	8.9	35.6	13.1	40.9	7.8	.2	10.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....E2	33	-	(2)	.8	(2)	(2)	.4	22.6	5.8	24.6	3.8	(2)	7.4	
	Travis County.....E5	29	2	.1	2.2	.1	.2	1.5	8.6	3.3	10.5	1.5	.1	5.0	
13	Oil and gas extraction.....E9	23	-	(2)	.8	(2)	(2)	.5	5.6	1.6	6.1	1.1	(NA)	(NA)	
	Tyler County.....	28	1	.1	.9	.1	.1	.7	18.2	9.2	21.4	5.9	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	28	1	.1	.9	.1	.1	.7	18.2	9.2	21.4	5.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	20	-	(2)	.3	(2)	(2)	.1	15.5	(D)	18.7	(D)	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977												1972	
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers				Cost of supplies used, purchased machinery, etc.				Value of ship- ments etc.	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in installed, etc. (mil. dol.)	Value of receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
TEXAS--Con.															
	Upshur County.....	35	5	.2	2.3	.2	.3	2.0	30.7	14.1	29.2	15.7	.2	11.5	
	Upton County.....	104	14	.8	12.5	.7	1.4	9.8	136.7	75.8	186.8	25.6	.6	61.3	
13	Oil and gas extraction.....	104	14	.8	12.5	.7	1.4	9.8	136.7	75.8	186.8	25.6	.6	61.3	
131	Crude petroleum and natural gas.....	57	5	.3	4.7	.2	.3	3.0	92.7	25.8	100.8	17.7	.2	45.8	
132	Natural gas liquids.....	3	3	.1	1.1	.1	.2	1.8	26.9	38.5	59.4	6.0	.1	6.3	
138	Oil and gas field services.....	42	6	.4	5.7	.4	.8	5.0	17.1	11.4	26.6	2.0	.4	9.1	
	Val Verde County.....	25	1	.1	1.8	.1	.2	1.6	27.6	10.7	9.0	29.3	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	10	1	.1	1.7	.1	.2	1.5	4.5	2.2	5.5	1.1	(NA)	(NA)	
	Van Zandt County.....	37	5	.4	5.3	.3	.5	3.7	139.8	43.0	152.4	30.5	.2	59.0	
13	Oil and gas extraction.....	37	5	.4	5.3	.3	.5	3.7	139.8	43.0	152.4	30.5	.2	59.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	1	.1	1.4	(2)	(2)	4.4	129.2	28.1	128.7	28.6	(NA)	(NA)	
132	Natural gas liquids.....	3	1	.1	1.5	.1	.2	1.4	6.3	12.9	18.3	.9	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	15	3	.2	2.4	.1	.3	1.9	4.3	2.1	5.4	1.1	(NA)	(NA)	
	Victoria County.....	152	27	1.7	26.1	1.3	3.0	19.8	124.3	66.0	159.9	30.4	.7	31.6	
131	Crude petroleum and natural gas.....	59	3	.2	3.5	.1	.2	2.2	51.3	16.2	52.7	14.8	.2	16.0	
138	Oil and gas field services.....	88	21	1.3	20.8	1.1	2.5	16.2	61.4	30.9	77.7	14.6	.4	11.0	
	Ward County.....	148	21	1.3	20.0	1.1	2.4	16.5	340.8	278.3	572.0	47.1	1.4	114.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	61	4	.3	5.3	.2	.4	3.7	265.3	55.9	262.8	38.5	.2	87.7	
132	Natural gas liquids.....	8	2	.1	1.8	.1	.2	1.4	51.1	197.1	245.9	2.3	(NA)	(NA)	
	Webb County.....	135	18	1.1	19.2	1.0	2.1	15.3	119.5	59.7	131.5	47.7	.2	14.9	
13	Oil and gas extraction.....	135	18	1.1	19.2	1.0	2.1	15.3	119.5	59.7	131.5	47.7	.2	14.9	
138	Oil and gas field services.....	62	17	1.0	16.7	.9	1.9	14.0	48.9	23.5	63.7	8.6	.2	4.3	
	Wharton County.....	93	9	1.2	18.5	.9	2.0	13.7	128.4	60.1	165.6	22.9	1.2	55.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	49	1	.1	2.3	.1	.2	1.7	87.2	24.6	94.8	17.0	.3	32.4	
	Wheeler County.....	66	6	.5	11.0	.4	1.0	9.8	104.8	42.0	86.2	60.6	.2	10.1	
13	Oil and gas extraction.....	66	6	.5	11.0	.4	1.0	9.8	104.8	42.0	86.2	60.6	.2	10.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	45	1	.1	1.8	.1	.1	1.2	85.6	31.7	72.1	45.2	.1	7.4	
138	Oil and gas field services.....	21	5	.4	9.3	.3	.9	8.6	19.2	10.3	14.1	15.5	(NA)	(NA)	
	Wichita County.....	316	15	1.5	23.3	1.2	2.6	17.9	138.9	46.9	150.9	34.9	1.5	68.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....	199	6	.7	10.6	.5	1.0	7.3	106.9	27.5	111.9	22.5	1.0	59.6	
	Wilbarger County.....	36	5	.4	3.9	.2	.3	1.7	20.7	6.8	23.3	4.3	.1	8.2	
13	Oil and gas extraction.....	36	5	.4	3.9	.2	.3	1.7	20.7	6.8	23.3	4.3	.1	8.2	
131	Crude petroleum and natural gas.....	28	4	.4	3.4	.1	.2	1.2	19.5	5.9	21.3	4.1	.1	7.4	
	Willacy County.....	30	4	.2	2.8	.1	.3	2.2	23.0	7.5	20.1	10.4	(2)	10.1	
13	Oil and gas extraction.....	30	4	.2	2.8	.1	.3	2.2	23.0	7.5	20.1	10.4	(2)	10.1	
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	1	.1	1.0	(2)	.1	.7	19.2	4.7	14.8	9.2	(NA)	(NA)	
	Wilson County.....	32	1	.1	.8	.1	.1	.7	8.4	5.1	8.4	5.1	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	32	1	.1	.8	.1	.1	.7	8.4	5.1	8.4	5.1	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	-	(2)	.1	(2)	.1	.6	3.4	5.0	4.6		(NA)	(NA)	
	Winkler County.....	114	16	.9	15.2	.7	1.5	10.7	237.2	132.6	340.8	28.9	.8	82.0	
13	Oil and gas extraction.....	114	16	.9	15.2	.7	1.5	10.7	237.2	132.6	340.8	28.9	.8	82.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....	67	3	.2	4.6	.1	.3	2.4	183.8	45.6	203.5	25.9	.3	68.0	
132	Natural gas liquids.....	8	2	.1	1.7	.1	.2	1.5	34.2	79.1	111.9	1.4	.1	7.7	
138	Oil and gas field services.....	39	11	.6	8.9	.4	1.1	6.8	19.2	7.9	25.4	1.6	.4	6.0	
	Wise County.....	93	16	1.1	12.5	1.0	1.8	10.6	152.7	101.6	231.5	22.8	.7	46.3	
13	Oil and gas extraction.....	85	10	.5	7.8	.5	.9	6.5	137.5	93.3	209.7	21.1	.3	25.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	51	1	.1	1.6	.1	.1	1.0	83.8	19.6	89.2	14.3	(NA)	(NA)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8	6	.6	4.7	.5	.8	4.0	15.2	8.4	21.8	1.8	.4	20.4	
	Wood County.....	64	8	.5	7.3	.5	.9	6.6	328.8	87.5	390.5	25.8	.4	144.7	
13	Oil and gas extraction.....	64	8	.5	7.3	.5	.9	6.6	328.8	87.5	390.5	25.8	.4	144.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	1	.1	1.8	.1	.2	1.4	309.3	33.4	318.7	23.9	.1	140.5	
	Yoskus County.....	107	15	1.0	15.6	.8	1.8	11.8	727.1	161.3	851.8	36.5	1.0	233.9	
13	Oil and gas extraction.....	107	15	1.0	15.6	.8	1.8	11.8	727.1	161.3	851.8	36.5	1.0	233.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	48	4	.2	4.4	.2	.3	2.9	654.4	125.0	746.6	32.8	.3	211.7	
	Young County.....	146	9	.7	8.7	.5	1.0	7.0	37.4	18.7	48.0	8.2	.4	13.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	73	2	.2	2.0	.1	.2	1.4	18.1	8.0	22.4	3.7	.2	8.5	
	Zapata County.....	49	3	.2	4.2	.2	.4	3.6	80.2	24.6	67.8	36.9	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	49	3	.2	4.2	.2	.4	3.6	80.2	24.6	67.8	36.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	22	-	(2)	.8	(2)	.1	.5	74.2	21.9	59.6	36.5	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	27	3	.2	3.4	.2	.3	3.1	6.0	2.7	8.3	.4	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
			Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and expendi- tures		All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
			With 20 employ- ees or Total (no.)	more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
TEXAS--Con.															
	Zavala County.....	38	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	19.7	10.4	15.4	14.7	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	38	1	.1	1.5	.1	.2	1.2	19.7	10.4	15.4	14.7	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	19	-	(2)	.5	(2)	(2)	.3	16.0	8.2	9.7	14.6	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	19	1	.1	1.0	.1	.1	.9	3.7	2.2	5.8	.2	(NA)	(NA)	
	Offshore:														
131	Crude petroleum and natural gas.....	42	6	.3	6.8	.2	.4	4.0	323.3	600.0	266.5	656.7	.3	41.9	
NORTHERN GULF OF MEXICO															
	Northern Gulf of Mexico.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0	215.9	243.3	204.6	(NA)	(NA)	
	Offshore.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0	215.9	243.3	204.6	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....	34	17	2.7	44.7	2.4	5.7	39.2	232.0	215.9	243.3	204.6	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	28	17	2.7	44.6	2.4	5.7	39.0	234.2	196.6	243.3	187.5	(NA)	(NA)	

(under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees). (B) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half the unit of measurement shown

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E0-100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977
(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Arkansas						Arkansas--CON.					
	All mineral industries	Metal mining	Non-metallic minerals	Oil and gas	Coal	Other	All mineral industries	Metal mining	Non-metallic minerals	Oil and gas	Coal	Other
	(M.C. 10)	(M.C. 11)	(M.C. 12)	(M.C. 13)	(M.C. 14)	(M.C. 15)		(M.C. 10)	(M.C. 11)	(M.C. 12)	(M.C. 13)	(M.C. 14)
ARKANSAS	630	11	-	21	508	90	GRANT COUNTY	3	-	-	-	3
0 TO 9 EMPLOYEES	465	6	-	11	391	37	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
10 TO 19 EMPLOYEES	49	-	-	2	40	7						
20 TO 49 EMPLOYEES	74	1	-	2	48	23	GREENE COUNTY	1	-	-	-	1
50 TO 99 EMPLOYEES	45	1	-	4	22	18	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	11	1	-	1	7	2						
250 TO 499 EMPLOYEES	4	1	-	-	-	2	HEMPSTEAD COUNTY	9	-	-	-	9
	2	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9
ARKANSAS COUNTY	2	-	-	-	2	-						
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	HOT SPRING COUNTY	5	-	-	-	5
							0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
ASHLEY COUNTY	1	-	-	-	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-						
BAXTER COUNTY	4	-	-	-	1	3	INDEPENDENCE COUNTY	8	-	-	-	8
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
BENTON COUNTY	3	-	-	-	1	2	IZARD COUNTY	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
BOWNE COUNTY	1	1	-	-	-	-	JEFFERSON COUNTY	2	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	1
BRAZLEY COUNTY	4	-	-	-	4	-	JONES COUNTY	17	-	-	2	15
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	15
							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
CALHOUN COUNTY	10	-	-	-	8	2	LAFAYETTE COUNTY	4	-	-	-	40
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	8	1	0 TO 19 EMPLOYEES	38	-	-	-	38
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2
CARROLL COUNTY	1	-	-	-	1	-	LAWRENCE COUNTY	5	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
CHICOT COUNTY	1	-	-	-	1	-	LEE COUNTY	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
CLARK COUNTY	1	-	-	-	1	-	LITTLE RIVER COUNTY	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
COLUMBIA COUNTY	74	-	-	-	74	-	LOGAN COUNTY	13	-	-	-	12
0 TO 19 EMPLOYEES	67	-	-	-	67	-	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	12
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-						
CONWAY COUNTY	3	-	-	-	3	-	LONKE COUNTY	4	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
CRAIGHARD COUNTY	3	-	-	-	1	2	MADISON COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1						
CRAWFORD COUNTY	20	-	-	-	17	3	MARION COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	17	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1						
CRITTENDEN COUNTY	1	-	-	-	1	-	MILLER COUNTY	28	-	-	-	25
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	25
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
CROSS COUNTY	2	-	-	-	1	-	MISSISSIPPI COUNTY	3	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES					
20 TO 99 EMPLOYEES												
DREW COUNTY	2	-	-	-	2	-	MONTGOMERY COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES												
FAULKNER COUNTY	2	-	-	-	2	-	NEVADA COUNTY	13	-	-	-	13
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	12
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
FRANKLIN COUNTY	21	-	-	-	3	17	NEWTON COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	2	17	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-						
FULTON COUNTY	1	-	-	-	1	-	OUACHITA COUNTY	43	-	-	-	43
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41
20 TO 99 EMPLOYEES							20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
GARLAND COUNTY	11	1	-	-	-	10						
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	3						
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3						
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-						

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Arkansas--CON.						Louisiana--CON.					
	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (%C 10)	An- thra- cite min- ing (%C 11)	Bitu- mi- nous coal lig- nite (%C 12)	Oil and gas trac- tion (%C 13)	Non- me- tal- lic min- ing (%C 14)	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (%C 10)	An- thra- cite min- ing (%C 11)	Bitu- mi- nous coal lig- nite (%C 12)	Oil and gas trac- tion (%C 13)	Non- me- tal- lic min- ing (%C 14)
PHILLIPS COUNTY	2	-	-	1	1	-	95	-	-	-	95	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	77	-	-	-	77	-
PIKE COUNTY	3	-	-	-	1	2	18	-	-	-	18	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	37	-	-	-	34	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	32	-	-	-	30	2
POINSETT COUNTY	1	-	-	-	-	1	5	-	-	-	4	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	24	-	-	-	24	-
POLK COUNTY	1	-	-	-	1	-	21	-	-	-	21	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	3	-	-	-	3	-
POPE COUNTY	21	-	-	-	18	3	54	-	-	-	52	2
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	18	3	51	-	-	-	50	1
PRAIRIE COUNTY	1	-	-	-	1	-	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	21	-	-	-	21	-
PULASKI COUNTY	18	1	-	3	3	11	18	-	-	-	18	-
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	2	2	8	49	-	-	-	45	4
20 TO 99 EMPLOYEES	4	1	-	1	1	1	47	-	-	-	44	3
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1	30	-	-	-	30	-
ST. FRANCIS COUNTY	3	-	-	-	1	2	29	-	-	-	29	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	1	-	-	-	1	-
SALINE COUNTY	10	7	-	-	-	3	66	-	-	-	66	-
0 TO 19 EMPLOYEES	8	5	-	-	-	3	59	-	-	-	59	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	6	-	-	-	6	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
SCOTT COUNTY	3	-	-	-	2	1	320	-	-	-	313	3
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	281	-	-	-	274	3
SEARCY COUNTY	2	1	-	-	-	1	35	-	-	-	35	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	4	-	-	-	4	-
SEBASTIAN COUNTY	45	-	-	8	35	2	112	-	-	-	111	1
0 TO 19 EMPLOYEES	39	-	-	6	32	1	93	-	-	-	92	1
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	1	3	1	16	-	-	-	16	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	100	-	-	-	100	-
SHARP COUNTY	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-
STONE COUNTY	1	-	-	-	-	1	11	-	-	-	11	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	10	-	-	-	10	-
UNION COUNTY	132	-	-	-	132	-	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	120	-	-	-	120	-	127	-	-	-	127	-
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-	104	-	-	-	104	-
WASHINGTON COUNTY	3	-	-	-	-	3	21	-	-	-	21	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	1	-	-	-	1	-
WHITE COUNTY	7	-	-	1	3	3	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	3	3	41	-	-	-	36	5
WOODRUFF COUNTY	1	-	-	-	1	-	37	-	-	-	34	3
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	4	-	-	-	2	2
YELL COUNTY	2	-	-	-	-	2	52	-	-	-	52	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	49	-	-	-	49	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	3	-	-	-	3	-
LOUISIANA	3750	1	-	10	3628	111	68	-	-	-	68	-
0 TO 4 EMPLOYEES	2402	-	-	7	2364	31	59	-	-	-	59	-
5 TO 9 EMPLOYEES	347	-	-	1	325	20	9	-	-	-	9	-
10 TO 19 EMPLOYEES	337	-	-	-	320	17	4	-	-	-	3	1
20 TO 49 EMPLOYEES	366	-	-	2	375	19	4	-	-	-	3	1
50 TO 99 EMPLOYEES	137	-	-	-	123	14	49	-	-	-	47	-
100 TO 249 EMPLOYEES	91	-	-	-	84	7	43	-	-	-	42	-
250 TO 499 EMPLOYEES	28	-	-	-	25	3	6	-	-	-	5	-
500 TO 999 EMPLOYEES	10	-	-	-	9	-	7	-	-	-	5	2
1000 TO 2499 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	9	-	-	-	3	6
LOUISIANA	3750	1	-	10	3628	111	45	-	-	-	31	14
0 TO 19 EMPLOYEES	2402	-	-	7	2364	31	36	-	-	-	28	8
20 TO 99 EMPLOYEES	347	-	-	1	325	20	9	-	-	-	3	6
100 TO 249 EMPLOYEES	337	-	-	-	320	17	4	-	-	-	3	1
250 TO 499 EMPLOYEES	366	-	-	2	375	19	4	-	-	-	3	1
500 TO 999 EMPLOYEES	137	-	-	-	123	14	49	-	-	-	47	-
1000 TO 2499 EMPLOYEES	91	-	-	-	84	7	43	-	-	-	42	-
2500 TO 4999 EMPLOYEES	28	-	-	-	25	3	6	-	-	-	5	2
5000 TO 9999 EMPLOYEES	10	-	-	-	9	-	7	-	-	-	5	2
10000 TO 24999 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	9	-	-	-	3	6

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Louisiana--CON.						Louisiana--CON.					
	All mineral industries ¹	Min- ing (M.C. 10)	Met- allic (M.C. 11)	Bitu- mi- nous (M.C. 12)	Oil and gas (M.C. 13)	Non- me- tal- lic (M.C. 14)	All mineral industries ¹	Min- ing (M.C. 10)	Met- allic (M.C. 11)	Bitu- mi- nous (M.C. 12)	Oil and gas (M.C. 13)	Non- me- tal- lic (M.C. 14)
EVANGELINE PARISH	39	-	-	-	39	-	40	-	-	-	40	-
0 TO 19 EMPLOYEES	36	-	-	-	36	-	38	-	-	-	38	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	2	-	-	-	2	-
FRANKLIN PARISH	9	-	-	-	9	-	26	-	-	-	20	6
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	-	22	-	-	-	18	4
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	4	-	-	-	2	2
GRANT PARISH	11	-	-	-	9	2	26	-	-	1	23	2
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	2	25	-	-	1	22	2
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-
IBERIA PARISH	103	-	-	1	99	3	13	-	-	-	13	-
0 TO 19 EMPLOYEES	78	-	-	-	78	-	1	-	-	-	10	-
20 TO 99 EMPLOYEES	19	-	-	-	3	1	3	-	-	-	3	-
100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
IBERVILLE PARISH	65	-	-	-	65	-	17	-	-	1	16	-
0 TO 19 EMPLOYEES	57	-	-	-	57	-	-	-	-	1	16	-
20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
JACKSON PARISH	28	-	-	-	28	-	38	-	-	-	37	1
0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	26	-	32	-	-	-	31	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	6	-	-	-	6	-
JEFFERSON PARISH	107	-	-	-	100	7	36	-	-	-	36	-
0 TO 19 EMPLOYEES	84	-	-	-	78	6	32	-	-	-	32	-
20 TO 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	17	-	4	-	-	-	4	-
100 TO 249 EMPLOYEES	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
JEFFERSON DAVIS PARISH	76	-	-	-	76	-	21	-	-	-	21	-
0 TO 19 EMPLOYEES	70	-	-	-	70	-	20	-	-	-	20	-
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	1	-	-	-	1	-
LAFAYETTE PARISH	229	1	-	-	227	1	11	-	-	-	11	-
0 TO 19 EMPLOYEES	174	1	-	-	173	-	10	-	-	-	10	-
20 TO 99 EMPLOYEES	45	-	-	-	44	1	1	-	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
LAFORCHE PARISH	132	-	-	-	132	-	83	-	-	-	83	-
0 TO 19 EMPLOYEES	109	-	-	-	109	-	69	-	-	-	69	-
20 TO 99 EMPLOYEES	20	-	-	-	20	-	12	-	-	-	12	-
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	2	-	-	-	2	-
LA SALLE PARISH	45	-	-	-	45	-	84	-	-	-	84	-
0 TO 19 EMPLOYEES	42	-	-	-	42	-	76	-	-	-	76	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	8	-	-	-	8	-
LINCOLN PARISH	46	-	-	-	46	-	136	-	-	-	133	3
0 TO 19 EMPLOYEES	45	-	-	-	45	-	110	-	-	-	109	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	23	-	-	-	22	1
LIVINGSTON PARISH	13	-	-	-	7	6	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	7	6	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
MAISON PARISH	7	-	-	-	6	1	19	-	-	-	13	6
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	6	1	18	-	-	-	13	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
MOREHOUSE PARISH	17	-	-	-	17	-	17	-	-	-	9	8
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	17	-	13	-	-	-	8	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	4	-	-	-	1	3
NATCHITOCHES PARISH	22	-	-	-	22	-	26	-	-	-	26	-
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	19	-	26	-	-	-	26	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
ORLEANS PARISH	112	-	-	1	102	9	174	-	-	-	174	-
0 TO 19 EMPLOYEES	69	-	-	-	67	1	120	-	-	-	120	-
20 TO 99 EMPLOYEES	20	-	-	-	16	4	45	-	-	-	45	-
100 TO 249 EMPLOYEES	12	-	-	-	9	3	6	-	-	-	6	-
250 EMPLOYEES AND OVER	11	-	-	-	10	1	3	-	-	-	3	-
OUACHITA PARISH	62	-	-	-	60	2	45	-	-	-	45	-
0 TO 19 EMPLOYEES	57	-	-	-	57	2	41	-	-	-	41	-
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	3	2	4	-	-	-	4	-
PLAQUEMINES PARISH	136	-	-	-	133	3	150	-	-	-	149	1
0 TO 19 EMPLOYEES	98	-	-	-	97	1	126	-	-	-	125	1
20 TO 99 EMPLOYEES	24	-	-	-	27	1	22	-	-	-	22	-
100 TO 249 EMPLOYEES	10	-	-	-	9	1	2	-	-	-	2	-
POINTE COUPEE PARISH	40	-	-	-	40	-	7	-	-	-	7	-
0 TO 19 EMPLOYEES	38	-	-	-	38	-	6	-	-	-	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-
RAPIDES PARISH	26	-	-	-	20	6	26	-	-	-	20	6
0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	18	4	22	-	-	-	18	4
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	-	4	-	-	-	2	-
REO RIVER PARISH	26	-	-	1	23	2	25	-	-	1	22	2
0 TO 19 EMPLOYEES	25	-	-	-	22	2	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
RICHLAND PARISH	13	-	-	-	13	-	38	-	-	-	37	1
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	10	-	32	-	-	-	31	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	6	-	-	-	6	-
SABINE PARISH	17	-	-	1	16	-	36	-	-	-	36	-
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	1	16	-	32	-	-	-	32	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	4	-	-	-	4	-
ST. BERNARD PARISH	38	-	-	-	37	1	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	-	31	1	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
ST. CHARLES PARISH	36	-	-	-	36	-	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
ST. HELENA PARISH	4	-	-	-	1	3	4	-	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
ST. JAMES PARISH	21	-	-	-	21	-	21	-	-	-	21	-
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	20	-	20	-	-	-	20	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
ST. JOHN THE BAPTIST PARISH	11	-	-	-	11	-	10	-	-	-	10	-
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ST. LANDRY PARISH	83	-	-	-	83	-	83	-	-	-	83	-
0 TO 19 EMPLOYEES	69	-	-	-	69	-	69	-	-	-	69	-
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-	12	-	-	-	12	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-
ST. MARTIN PARISH	84	-	-	-	84	-	84	-	-	-	84	-
0 TO 19 EMPLOYEES	76	-	-	-	76	-	76	-	-	-	76	-
20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	8	-	-	-	8	-
ST. MARY PARISH	136	-	-	-	133	3	110	-	-	-	109	1
0 TO 19 EMPLOYEES	110	-	-	-	109	1	23	-	-	-	22	1
20 TO 99 EMPLOYEES	23	-	-	-	2	1	3	-	-	-	2	1
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
ST. TAMMANY PARISH	19	-	-	-	13	6	19	-	-	-	13	6
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	13	5	18	-	-	-	13	5
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
TANGIPAHOLA PARISH	17	-	-	-	9	8	17	-	-	-	9	8
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	8	5	13	-	-	-	8	5
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	4	-	-	-	1	3
TENSAS PARISH	26	-	-	-	26	-	26	-	-	-	26	-
0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	26	-	26	-	-	-	26	-
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TERREBONNE PARISH	174	-	-	-	174	-	174	-	-	-	174	-
0 TO 19 EMPLOYEES	120	-	-	-	120	-	120	-	-	-	120	-
20 TO 99 EMPLOYEES	45	-	-	-	45	-	45	-	-	-	45	-
100 TO 249 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	6	-	-	-	6	-
250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	-	3	-	3	-	-	-	3	-
UNION PARISH	45	-	-	-	45	-	45	-	-	-	45	-
0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41	-	41	-	-	-	41	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	4	-	-	-	4	-
VERMILION PARISH	150	-	-	-	149	1	150	-	-	-	149	1
0 TO 19 EMPLOYEES	126	-	-	-	125	1	126	-	-	-	125	1
20 TO 99 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-	22	-	-	-	22	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-
VERNON PARISH	7	-	-	-	7	-	7	-	-	-	7	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	6	-	-	-	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES</												

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Louisiana					Non-metallic minerals	Oklahoma					Non-metallic minerals											
	All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)		All mineral industries ¹	Metal mining (M.G. 10)	Anthracite (M.G. 11)	Bituminous coal (M.G. 12)	Oil and gas extraction (M.G. 13)												
LOUISIANA--CON.												OKLAHOMA--CON.											
WASHINGTON PARISH	9	-	-	-	5	4	CHOCTAW COUNTY	3	-	-	-	1	2										
0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	4	3	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2										
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1																	
WEBSTER PARISH	44	-	-	-	60	4	CIMARRON COUNTY	41	-	-	-	41	-										
0 to 19 EMPLOYEES	53	-	-	-	50	1	0 to 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41	-										
20 to 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	8	3																	
WEST BATON ROUGE PARISH	23	-	-	-	21	2	CLEVELAND COUNTY	82	-	-	-	80	2										
0 to 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	19	1	0 to 19 EMPLOYEES	77	-	-	-	75	2										
20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	20 to 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-										
WEST CARROLL PARISH	2	-	-	-	2	-	COAL COUNTY	38	-	-	-	38	-										
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	37	-	-	-	37	-										
							20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-										
WEST FELICIANA PARISH	5	-	-	-	3	2	COMANCHE COUNTY	19	-	-	1	17	1										
0 to 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	3	2	0 to 19 EMPLOYEES	18	-	-	1	17	-										
							20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-										
WINN PARISH	25	-	-	-	25	-	COTTON COUNTY	16	-	-	-	16	-										
0 to 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-	0 to 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	15	-										
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-										
OFFSHORE	178	-	-	-	178	-	CRAIG COUNTY	7	-	-	6	-	1										
0 to 19 EMPLOYEES	84	-	-	-	84	-	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	2	-	1										
20 to 99 EMPLOYEES	47	-	-	-	47	-	20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-	-										
100 to 249 EMPLOYEES	26	-	-	-	26	-																	
250 EMPLOYEES AND OVER	21	-	-	-	21	-	CREEK COUNTY	118	-	-	-	117	1										
							0 to 19 EMPLOYEES	106	-	-	-	106	-										
							20 to 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	11	1										
OKLAHOMA																							
OKLAHOMA	4955	9	-	48	4803	95	CUSTER COUNTY	50	-	-	1	58	-										
0 to 4 EMPLOYEES	3737	5	-	14	3687	31	0 to 19 EMPLOYEES	54	-	-	1	53	-										
5 to 9 EMPLOYEES	407	1	-	6	386	14	20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-										
10 to 19 EMPLOYEES	398	2	-	6	365	25	100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-										
20 to 49 EMPLOYEES	281	-	-	11	252	18																	
50 to 99 EMPLOYEES	85	-	-	8	71	6	DELAWARE COUNTY	2	-	-	-	1	1										
100 to 249 EMPLOYEES	35	1	-	3	30	1	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1										
250 to 499 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-																	
500 to 999 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	DEWEY COUNTY	94	-	-	-	94	-										
2500 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	91	-	-	-	91	-										
							20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-										
ADAIR COUNTY	2	-	-	-	2	-	ELLIS COUNTY	74	-	-	-	74	-										
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	72	-	-	-	72	-										
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-										
ALFALFA COUNTY	47	-	-	-	46	1	GARFIELD COUNTY	143	-	-	-	142	1										
0 to 19 EMPLOYEES	44	-	-	-	44	-	0 to 19 EMPLOYEES	125	-	-	-	124	1										
20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	20 to 99 EMPLOYEES	18	-	-	-	18	-										
ATOKA COUNTY	7	-	-	-	7	-	GARVIN COUNTY	148	-	-	-	147	1										
0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-	0 to 19 EMPLOYEES	126	-	-	-	125	1										
20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	-										
BEAVER COUNTY	105	-	-	-	104	1	GRADY COUNTY	88	-	-	-	88	-										
0 to 19 EMPLOYEES	102	-	-	-	101	1	0 to 19 EMPLOYEES	84	-	-	-	84	-										
20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-										
BECKHAM COUNTY	47	-	-	-	46	1	GRANT COUNTY	55	-	-	-	55	-										
0 to 19 EMPLOYEES	43	-	-	-	42	1	0 to 19 EMPLOYEES	55	-	-	-	55	-										
20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-																	
BLAINE COUNTY	90	-	-	-	88	2	GREER COUNTY	14	-	-	-	14	-										
0 to 19 EMPLOYEES	82	-	-	-	80	2	0 to 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	13	-										
20 to 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-										
100 to 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	HARMON COUNTY	2	-	-	-	2	-										
BRYAN COUNTY	12	-	-	-	11	1	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-										
0 to 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-																	
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	HARPER COUNTY	75	-	-	-	75	-										
							0 to 19 EMPLOYEES	73	-	-	-	73	-										
CADDO COUNTY	93	-	-	-	91	2	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-										
0 to 19 EMPLOYEES	85	-	-	-	84	1																	
20 to 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	1	HASKELL COUNTY	43	-	-	4	39	-										
CANADIAN COUNTY	93	-	-	-	91	2	0 to 19 EMPLOYEES	42	-	-	3	39	-										
0 to 19 EMPLOYEES	83	-	-	-	81	2	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-										
20 to 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-	HUGHES COUNTY	61	-	-	-	61	-										
CARTER COUNTY	180	-	-	-	179	1	0 to 19 EMPLOYEES	59	-	-	-	59	-										
0 to 19 EMPLOYEES	162	-	-	-	161	1	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-										
20 to 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	17	-																	
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-																	

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Metal						Geographic area and size class					
	All min- eral in- dus- tries ¹						Metal					
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)
OKLAHOMA--CON.												
JACKSON COUNTY	5	-	-	-	5	-	OKFUSKEE COUNTY	50	-	-	-	50
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	50	-	-	-	50
JEFFERSON COUNTY	18	-	-	-	18	-	OKLAHOMA COUNTY	491	1	-	2	474
0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	18	-	0 TO 19 EMPLOYEES	424	-	-	1	412
JOHNSTON COUNTY	14	-	-	-	8	6	20 TO 99 EMPLOYEES	56	-	-	1	51
0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	8	4	100 TO 249 EMPLOYEES	10	-	-	-	10
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1
KAY COUNTY	58	-	-	-	58	-	OKMULGEE COUNTY	63	-	-	3	60
0 TO 19 EMPLOYEES	54	-	-	-	54	-	0 TO 19 EMPLOYEES	48	-	-	2	56
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	1	4
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	OSAGE COUNTY	143	-	-	-	140
KINGFISHER COUNTY	147	-	-	-	146	1	0 TO 19 EMPLOYEES	128	-	-	-	125
0 TO 19 EMPLOYEES	130	-	-	-	129	1	20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	-	13
20 TO 99 EMPLOYEES	16	-	-	-	16	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	OTTAWA COUNTY	8	3	-	-	3
KIOWA COUNTY	10	-	-	-	8	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	3	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	8	1	PAWNEE COUNTY	44	-	-	-	42
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	42	-	-	-	41
LATIMER COUNTY	31	-	-	-	31	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	-	31	-	PAYNE COUNTY	87	1	-	-	86
LE FLORE COUNTY	40	-	-	-	4	35	0 TO 19 EMPLOYEES	83	1	-	-	82
0 TO 19 EMPLOYEES	37	-	-	-	2	34	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	PITTSBURG COUNTY	61	-	-	-	57
LINCOLN COUNTY	69	-	-	-	68	1	0 TO 19 EMPLOYEES	58	-	-	-	55
0 TO 19 EMPLOYEES	68	-	-	-	67	1	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	PONTOTOC COUNTY	84	-	-	-	82
LOGAN COUNTY	91	-	-	-	89	2	0 TO 19 EMPLOYEES	79	-	-	-	77
0 TO 19 EMPLOYEES	86	-	-	-	84	2	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
LOVE COUNTY	25	-	-	-	25	-	POTTAWATOMIE COUNTY	79	-	-	-	77
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-	0 TO 19 EMPLOYEES	78	-	-	-	76
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
MC CLAIN COUNTY	87	-	-	-	86	1	PUSHMATAH COUNTY	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	84	-	-	-	84	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	ROGER HILLS COUNTY	46	-	-	-	46
MC CURTAIN COUNTY	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5
MC INTOSH COUNTY	16	-	-	-	1	15	ROGERS COUNTY	23	-	-	-	9
0 TO 19 EMPLOYEES	16	-	-	-	1	15	0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	4
MAJOR COUNTY	125	-	-	-	124	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	118	-	-	-	117	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-	SEMINOLE COUNTY	126	-	-	-	125
MARSHALL COUNTY	31	-	-	-	30	1	0 TO 19 EMPLOYEES	115	-	-	-	115
0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	27	1	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	9
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1
HAYES COUNTY	4	-	-	-	2	2	SEQUOYAH COUNTY	13	-	-	-	12
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	12
MURRAY COUNTY	22	-	-	-	19	3	STEPHENS COUNTY	160	-	-	-	160
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	19	1	0 TO 19 EMPLOYEES	155	-	-	-	155
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	21	-	-	-	21
MUSKOGEE COUNTY	26	-	-	-	1	21	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	1	20	250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	-	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1	TEXAS COUNTY	76	-	-	-	76
NOBLE COUNTY	69	-	-	-	69	-	0 TO 19 EMPLOYEES	72	-	-	-	72
0 TO 19 EMPLOYEES	66	-	-	-	66	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	TILLMAN COUNTY	4	-	-	-	4
NOWATA COUNTY	33	1	-	-	31	-	TULSA COUNTY	346	3	-	-	316
0 TO 19 EMPLOYEES	29	1	-	-	28	-	0 TO 19 EMPLOYEES	299	2	-	-	282
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3	20 TO 99 EMPLOYEES	29	-	-	-	4
							100 TO 249 EMPLOYEES	12	1	-	-	8
							250 EMPLOYEES AND OVER	6	-	-	-	6

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹						Geographic area and size class						All mineral industries ¹												
	Metal min-ing (M.G. 10)	Non-metallic min-ing (M.G. 11)	Bitu-minous coal (M.G. 12)	Oil and gas ex-trac-tion (M.G. 13)	Other ex-trac-tion (M.G. 14)	Non-metallic min-ing (M.G. 15)	Metal min-ing (M.G. 10)	Non-metallic min-ing (M.G. 11)	Bitu-minous coal (M.G. 12)	Oil and gas ex-trac-tion (M.G. 13)	Other ex-trac-tion (M.G. 14)	Non-metallic min-ing (M.G. 15)													
OKLAHOMA--CON.													TEXAS--CON.												
WAGONER COUNTY	5	-	-	3	2	-	BEE COUNTY	96	1	-	-	94	1												
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	91	1	-	-	89	1												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-												
WASHINGTON COUNTY	34	-	-	-	33	1	BELL COUNTY	4	-	-	-	2	2												
0 to 19 EMPLOYEES	33	-	-	-	32	1	0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	2	2												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	BEXAR COUNTY	167	-	-	-	148	19												
WASHITA COUNTY	28	-	-	-	28	-	0 to 19 EMPLOYEES	155	-	-	-	139	16												
0 to 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	27	-	20 to 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	9	3												
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	BLANCO COUNTY	1	-	-	-	1	-												
WOODS COUNTY	74	-	-	-	74	-	0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
0 to 19 EMPLOYEES	73	-	-	-	73	-	BORDEN COUNTY	42	-	-	-	42	-												
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 to 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41	-												
WOODWARD COUNTY	126	-	-	-	125	1	20 to 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	1	-												
0 to 19 EMPLOYEES	113	-	-	-	112	1	BOSQUE COUNTY	2	-	-	-	2	-												
20 to 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	12	-	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-												
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	BOWIE COUNTY	8	-	-	1	7	-												
TEXAS													0 to 19 EMPLOYEES	8	-	-	1	7	-						
TEXAS	13995	49	-	36	13598	312	BRAZORIA COUNTY	120	-	-	-	114	6												
0 to 4 EMPLOYEES	9060	29	-	21	8802	108	0 to 19 EMPLOYEES	95	-	-	-	89	6												
5 to 9 EMPLOYEES	1275	5	-	2	1213	55	20 to 99 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-												
10 to 19 EMPLOYEES	1194	4	-	1	1132	57	100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
20 to 49 EMPLOYEES	1025	7	-	5	954	59	BRAZOS COUNTY	27	-	-	1	25	1												
50 to 99 EMPLOYEES	319	2	-	2	295	20	0 to 19 EMPLOYEES	25	-	-	1	25	1												
100 to 249 EMPLOYEES	148	1	-	2	136	9	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-												
250 to 499 EMPLOYEES	89	1	-	3	51	4	2500 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-												
500 to 999 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-	ANDERSON COUNTY	57	-	-	-	57	-												
1000 to 2499 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 to 19 EMPLOYEES	49	-	-	-	49	-												
2500 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	20 to 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-												
ANDERSON COUNTY	57	-	-	-	57	-	BRISCOE COUNTY	2	-	-	-	2	-												
0 to 19 EMPLOYEES	49	-	-	-	49	-	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-												
20 to 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	BROOKS COUNTY	48	-	-	-	48	-												
ANDREWS COUNTY	164	-	-	-	164	-	0 to 19 EMPLOYEES	45	-	-	-	45	-												
0 to 19 EMPLOYEES	132	-	-	-	132	-	20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-												
20 to 99 EMPLOYEES	30	-	-	-	30	-	BROWN COUNTY	26	-	-	-	25	1												
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 to 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1												
ANGELINA COUNTY	3	-	-	-	3	-	BURLESON COUNTY	14	-	-	-	14	-												
0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 to 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	14	-												
ARANSAS COUNTY	41	-	-	-	41	-	BURNET COUNTY	7	-	-	-	2	5												
0 to 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41	-	0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2												
ARCHER COUNTY	88	-	-	-	88	-	20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3												
0 to 19 EMPLOYEES	86	-	-	-	86	-	CALDWELL COUNTY	58	-	-	-	57	1												
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	54	-	-	-	53	-												
ARMSTRONG COUNTY	3	-	-	-	2	1	20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-												
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	CALHOUN COUNTY	75	-	-	-	74	1												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 to 19 EMPLOYEES	72	-	-	-	72	-												
ATASCOSA COUNTY	68	-	-	-	67	1	20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1												
0 to 19 EMPLOYEES	57	-	-	-	56	1	CALLAHAN COUNTY	55	-	-	-	55	-												
20 to 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-	0 to 19 EMPLOYEES	51	-	-	-	51	-												
AUSTIN COUNTY	35	-	-	-	35	-	20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-												
0 to 19 EMPLOYEES	35	-	-	-	35	-	CAMERON COUNTY	30	1	-	-	28	4												
BAILEY COUNTY	2	-	-	-	2	-	0 to 19 EMPLOYEES	29	1	-	-	28	1												
0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
BANDERA COUNTY	4	-	-	-	3	1	CAMP COUNTY	9	-	-	-	9	-												
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	0 to 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	-												
BASTROP COUNTY	69	-	-	-	69	-	CARSON COUNTY	41	-	-	-	41	-												
0 to 19 EMPLOYEES	54	-	-	-	54	-	0 to 19 EMPLOYEES	39	-	-	-	39	-												
20 to 99 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-												
100 to 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-																			
250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	-	4	-																			
BAYLOR COUNTY	28	-	-	-	28	-																			
0 to 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	28	-																			

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ^a	Metal mining ^b	Bituminous coal mining ^c	Oil and gas extraction ^d	Non-metallic minerals ^e	Geographic area and size class	All mineral industries ^a	Metal mining ^b	Bituminous coal mining ^c	Oil and gas extraction ^d	Non-metallic minerals ^e
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)		(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)
TEXAS--CON.						TEXAS--CON.					
CASS COUNTY	37	4	-	-	33	CROSBY COUNTY	13	-	-	-	13
0 TO 19 EMPLOYEES	32	1	-	-	31	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	13
20 TO 99 EMPLOYEES	5	3	-	-	2						
CASTRO COUNTY	1	-	-	-	1	CULBERSON COUNTY	29	-	-	-	26
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	23
						20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
CHAMBERS COUNTY	76	-	-	-	76	DALLAM COUNTY	4	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	60	-	-	-	60	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	16	-	-	-	16						
CHEROKEE COUNTY	29	-	-	-	29	DALLAS COUNTY	435	7	-	9	399
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	27	0 TO 19 EMPLOYEES	391	7	-	7	360
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	2	26
						20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
CHILHOESS COUNTY	5	-	-	-	5	250 EMPLOYEES AND OVER	9	-	-	-	9
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5						
CLAY COUNTY	53	-	-	-	53	DAWSON COUNTY	80	-	-	-	80
0 TO 19 EMPLOYEES	51	-	-	-	51	0 TO 19 EMPLOYEES	75	-	-	-	75
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
						100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
COCHRAN COUNTY	38	-	-	-	38	DEAF SMITH COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	35	-	-	-	35	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3						
COKE COUNTY	34	-	-	-	31	DELTA COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	31	-	-	-	28	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3						
COLEMAN COUNTY	49	1	-	-	48	DENTON COUNTY	14	-	-	-	11
0 TO 19 EMPLOYEES	48	1	-	-	47	0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	11
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
COLLIN COUNTY	13	1	-	-	10	DE WITT COUNTY	84	-	-	-	84
0 TO 19 EMPLOYEES	12	1	-	-	9	0 TO 19 EMPLOYEES	84	-	-	-	84
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1						
COLLINGSWORTH COUNTY	10	-	-	-	10	DICKENS COUNTY	4	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1						
COLORADO COUNTY	111	-	-	-	94	DIHMIT COUNTY	77	-	-	-	77
0 TO 19 EMPLOYEES	98	-	-	-	89	0 TO 19 EMPLOYEES	67	-	-	-	67
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	10
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	1						
COMAL COUNTY	6	-	-	-	3	DONLEY COUNTY	2	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2						
COMANCHE COUNTY	10	-	-	-	10	DUVAL COUNTY	107	-	-	-	107
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	0 TO 19 EMPLOYEES	96	-	-	-	96
						20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	11
CONCHO COUNTY	16	-	-	-	16	EASTLAND COUNTY	66	-	-	-	63
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	15	0 TO 19 EMPLOYEES	64	-	-	-	62
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1
COOKE COUNTY	76	-	-	-	75	ECTOR COUNTY	341	-	-	-	338
0 TO 19 EMPLOYEES	67	-	-	-	66	0 TO 19 EMPLOYEES	255	-	-	-	252
20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	-	9	20 TO 99 EMPLOYEES	71	-	-	-	71
						100 TO 249 EMPLOYEES	11	-	-	-	11
CORVELL COUNTY	1	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1						
COTLE COUNTY	8	-	-	-	7	EDWARDS COUNTY	20	-	-	-	20
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	7	0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	-	17
						20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
CRANE COUNTY	114	-	-	-	114	ELLIS COUNTY	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	93	-	-	-	93	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	20	-	-	-	20						
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	EL PASO COUNTY	11	2	-	1	5
						0 TO 19 EMPLOYEES	9	1	-	1	5
CROCKETT COUNTY	107	-	-	-	107	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	100	-	-	-	100						
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	ERATH COUNTY	23	-	-	-	23
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	22	-	-	-	22
						20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
						FALLS COUNTY	3	-	-	-	3
						0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
						FANNIN COUNTY	2	-	-	-	1
						0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
						20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class						Geographic area and size class							
	All mineral industries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	An- thro- pocite min- ing (M.G. 11)	Bitu- mi- nous and gas min- ing (M.G. 12)	Oil lic trac- tion (M.G. 13)		Non- metal- lic min- erals (M.G. 14)	All mineral industries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	An- thro- pocite min- ing (M.G. 11)	Bitu- mi- nous and gas min- ing (M.G. 12)	Oil lic trac- tion (M.G. 13)	Non- metal- lic min- erals (M.G. 14)
TEXAS--CON.						TEXAS--CON.							
FAYETTE COUNTY	20	-	-	-	17	3	GUADALUPE COUNTY	25	-	-	-	25	-
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	17	3	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-
FISHER COUNTY	61	-	-	-	61	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	60	-	-	-	60	-	HALE COUNTY	9	-	-	-	9	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-
FLOYD COUNTY	11	-	-	-	11	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-	HALL COUNTY	5	-	-	-	5	-
FOARD COUNTY	10	-	-	-	10	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	-	HAMILTON COUNTY	7	-	-	-	7	-
FORT BEND COUNTY	72	-	-	-	68	4	0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-
0 TO 19 EMPLOYEES	61	-	-	-	60	1	HANSFORD COUNTY	59	-	-	-	59	-
20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	-	7	2	0 TO 19 EMPLOYEES	57	-	-	-	57	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	HARDEN COUNTY	24	-	-	-	24	-
FRANKLIN COUNTY	17	-	-	-	17	-	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	15	-	HARDIN COUNTY	59	-	-	-	58	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	55	-	-	-	55	-
FREESTONE COUNTY	45	-	-	1	43	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
0 TO 19 EMPLOYEES	41	-	-	-	41	-	HARRIS COUNTY	787	9	-	7	731	40
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	595	9	-	3	584	29
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	127	-	-	3	113	11
FRIO COUNTY	86	-	-	-	85	1	100 TO 249 EMPLOYEES	36	-	-	1	35	-
0 TO 19 EMPLOYEES	79	-	-	-	78	1	250 EMPLOYEES AND OVER	29	-	-	-	29	-
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	HARRISON COUNTY	72	-	-	1	71	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	66	-	-	-	66	-
GAINES COUNTY	114	-	-	1	112	1	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	1	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES	104	-	-	1	103	-	HARTLEY COUNTY	4	-	-	-	4	-
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	9	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-
GALVESTON COUNTY	77	-	-	-	72	5	HASKELL COUNTY	49	-	-	-	49	-
0 TO 19 EMPLOYEES	64	-	-	-	60	4	0 TO 19 EMPLOYEES	48	-	-	-	48	-
20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	-	12	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
GARZA COUNTY	63	-	-	-	63	-	HAYS COUNTY	2	-	-	-	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	60	-	-	-	60	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	HEMPHILL COUNTY	83	-	-	-	83	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	76	-	-	-	76	-
GILLESPIE COUNTY	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	HENDERSON COUNTY	27	-	-	-	24	3
GLASSCOCK COUNTY	65	-	-	-	65	-	0 TO 19 EMPLOYEES	23	-	-	-	21	2
0 TO 19 EMPLOYEES	63	-	-	-	63	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	MIDALGO COUNTY	100	-	-	-	95	5
GOLIAD COUNTY	70	-	-	-	70	-	0 TO 19 EMPLOYEES	87	-	-	-	85	2
0 TO 19 EMPLOYEES	68	-	-	-	68	-	20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	-	9	3
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
GONZALES COUNTY	28	-	-	-	27	1	MILL COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	-	24	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	MOCKLEY COUNTY	94	-	-	-	93	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	72	-	-	-	71	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	18	-	-	-	18	-
GRAY COUNTY	101	-	-	1	99	1	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
0 TO 19 EMPLOYEES	83	-	-	1	81	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	17	-	HOOD COUNTY	12	-	-	-	11	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	12	-	-	-	11	1
GRAYSON COUNTY	63	-	-	-	60	3	HOPKINS COUNTY	28	-	-	-	28	-
0 TO 19 EMPLOYEES	59	-	-	-	56	3	0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	28	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	HOUSTON COUNTY	37	-	-	-	37	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	35	-	-	-	35	-
GREGG COUNTY	207	-	-	-	206	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	177	-	-	-	176	1	GRIMES COUNTY	20	-	-	-	17	3
20 TO 99 EMPLOYEES	29	-	-	-	29	-	0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	17	3
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class						
	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	An- thr- cite (M.G. 11)	Bitu- mi- nous and gas (M.G. 12)	Oil and ex- trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- ing (M.G. 14)		All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	An- thr- cite (M.G. 11)	Bitu- mi- nous and gas (M.G. 12)	Oil and ex- trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- ing (M.G. 14)
TEXAS--CON.							TEXAS--CON.						
HOWARD COUNTY.	132	-	-	-	129	3	KING COUNTY.	24	-	-	-	24	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	122	-	-	-	119	3	0 TO 19 EMPLOYEES.	24	-	-	-	24	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	10	-	-	-	10	-							
HUDSPETH COUNTY.	1	-	-	-	-	1	KINNEY COUNTY.	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
HUNT COUNTY.	4	-	-	-	3	1	KLEBERG COUNTY.	44	-	-	-	44	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	3	-	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	34	-	-	-	34	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	8	-	-	-	8	-
							100 TO 249 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
HUTCHINSON COUNTY.	103	-	-	-	102	1	KNOX COUNTY.	34	-	-	-	34	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	92	-	-	-	91	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	34	-	-	-	34	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	10	-	-	-	10	-							
250 EMPLOYEES AND OVER.	1	-	-	-	1	-	LAMAR COUNTY.	3	-	-	-	2	1
IRION COUNTY.	51	-	-	-	51	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	3	-	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	47	-	-	-	47	-	LAMB COUNTY.	14	-	-	-	14	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	14	-	-	-	14	-
JACK COUNTY.	104	-	-	-	104	-	LAMPASAS COUNTY.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	95	-	-	-	95	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	8	-	-	-	8	-	LA SALLE COUNTY.	45	-	-	-	45	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	44	-	-	-	44	-
JACKSON COUNTY.	93	-	-	-	93	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	85	-	-	-	85	-							
20 TO 99 EMPLOYEES.	10	-	-	-	10	-	LAVACA COUNTY.	76	-	-	-	75	1
JASPER COUNTY.	15	-	-	-	15	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	72	-	-	-	71	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	14	-	-	-	14	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	LEE COUNTY.	20	-	-	1	19	-
JEFF DAVIS COUNTY.	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	20	-	-	1	19	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-	LEON COUNTY.	26	-	-	-	25	1
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	26	-	-	-	25	1
JEFFERSON COUNTY.	102	2	-	1	92	7	LIBERTY COUNTY.	99	-	-	-	92	7
0 TO 19 EMPLOYEES.	85	1	-	1	79	4	0 TO 19 EMPLOYEES.	78	-	-	-	74	4
20 TO 99 EMPLOYEES.	16	1	-	-	12	3	20 TO 99 EMPLOYEES.	19	-	-	-	17	2
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES.	2	-	-	-	1	1
JIM MOGG COUNTY.	51	-	-	-	51	-	LIMESTONE COUNTY.	28	-	-	-	27	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	48	-	-	-	48	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	25	-	-	-	25	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	3	-	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
JIM WELLS COUNTY.	112	1	-	-	111	-	100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	94	1	-	-	93	-	LIPSCOMB COUNTY.	55	-	-	-	55	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	15	-	-	-	15	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	54	-	-	-	54	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER.	1	-	-	-	1	-	LIVE OAK COUNTY.	82	1	-	-	80	1
JOHNSON COUNTY.	7	-	-	1	4	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	77	1	-	-	75	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	7	-	-	1	4	2	20 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
JONES COUNTY.	70	-	-	-	69	1	100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	68	-	-	-	67	1	LLANO COUNTY.	2	-	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
KARNES COUNTY.	61	4	-	-	57	-	LOVING COUNTY.	45	-	-	-	45	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	56	2	-	-	54	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	44	-	-	-	44	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	4	1	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER.	1	1	-	-	1	-	LUBBOCK COUNTY.	64	-	-	-	61	3
KAUFMAN COUNTY.	9	-	-	-	9	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	61	-	-	-	59	2
0 TO 19 EMPLOYEES.	9	-	-	-	9	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	3	-	-	-	2	1
KENEDY COUNTY.	24	-	-	-	24	-	LYNN COUNTY.	15	-	-	-	14	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	22	-	-	-	22	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	15	-	-	-	14	1
20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-	MC CULLOCH COUNTY.	7	-	-	-	5	2
KENT COUNTY.	36	-	-	-	36	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	5	-	-	-	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	35	-	-	-	35	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	MC LENNAN COUNTY.	12	-	-	-	4	8
KERR COUNTY.	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	9	-	-	-	4	3
0 TO 19 EMPLOYEES.	5	-	-	-	5	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	3	-	-	-	3	-
KIMBLE COUNTY.	6	-	-	-	6	-							
0 TO 19 EMPLOYEES.	6	-	-	-	6	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class												
	All mineral industries ¹	Metal mining (thous. min.)	Bituminous coal mining (thous. min.)	Oil and gas extraction (thous. min.)	Non-metallic minerals (thous. min.)		All mineral industries ¹	Metal mining (thous. min.)	Bituminous coal mining (thous. min.)	Oil and gas extraction (thous. min.)	Non-metallic minerals (thous. min.)	
TEXAS--CON.												
MC MULLEN COUNTY	46	-	-	46	-		NOLAN COUNTY	65	-	-	64	1
0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	43	-		0 TO 19 EMPLOYEES	63	-	-	61	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-		20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	-
MAISON COUNTY	27	-	-	27	-		NUECES COUNTY	288	2	-	284	2
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	27	-		0 TO 19 EMPLOYEES	244	1	-	241	2
MARION COUNTY	31	-	-	31	-		20 TO 99 EMPLOYEES	41	1	-	40	-
0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	30	-		100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	3	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		OCMILTREE COUNTY	90	-	-	90	-
MARTIN COUNTY	64	-	-	64	-		0 TO 19 EMPLOYEES	82	-	-	82	-
0 TO 19 EMPLOYEES	60	-	-	60	-		20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-		100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
MASON COUNTY	1	-	-	1	-		OLDHAM COUNTY	5	-	-	4	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	4	1
MATAGORCA COUNTY	112	-	-	110	2		ORANGE COUNTY	25	-	-	21	4
0 TO 19 EMPLOYEES	98	-	-	96	2		0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	20	4
20 TO 99 EMPLOYEES	12	-	-	12	-		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		PALO PINTO COUNTY	81	-	-	80	1
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-		0 TO 19 EMPLOYEES	75	-	-	74	1
MAVERICK COUNTY	30	-	-	28	2		20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	6	-
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	26	1		100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	1		250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-
MEADINA COUNTY	14	-	-	14	-		PANOLA COUNTY	84	-	-	83	-
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	14	-		0 TO 19 EMPLOYEES	76	-	-	74	-
MENARD COUNTY	19	-	-	15	-		20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	8	-
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	15	-		100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
MIDLAND COUNTY	457	1	-	454	2		250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	395	1	-	393	1		PARKER COUNTY	44	-	-	43	1
20 TO 99 EMPLOYEES	48	-	-	47	1		0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	42	1
100 TO 249 EMPLOYEES	10	-	-	10	-		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	4	-		PARKER COUNTY	1	-	-	1	-
MILAM COUNTY	29	-	-	28	-		0 TO 19 EMPLOYEES	173	2	-	167	4
0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	28	-		20 TO 99 EMPLOYEES	151	2	-	147	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		20 TO 99 EMPLOYEES	19	-	-	17	2
MILLS COUNTY	2	-	-	2	-		100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2	-		250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-
MITCHELL COUNTY	47	-	-	46	1		POLK COUNTY	45	-	-	44	1
0 TO 19 EMPLOYEES	43	-	-	42	1		0 TO 19 EMPLOYEES	38	-	-	37	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-		20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	5	-
MONTAGUE COUNTY	82	-	-	81	1		250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	77	-	-	76	1		POTTER COUNTY	70	4	-	62	4
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	5	-		0 TO 19 EMPLOYEES	66	2	-	60	4
MONTGOMERY COUNTY	65	-	-	65	-		20 TO 99 EMPLOYEES	2	2	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES	58	-	-	58	-		100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	7	-		PRESIDIO COUNTY	4	-	-	4	-
MOORE COUNTY	29	-	-	29	-		0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	24	-		RAINS COUNTY	6	-	-	6	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	4	-		0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	6	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		RANDALL COUNTY	8	-	-	7	1
MORRIS COUNTY	4	1	-	3	-		0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	7	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	2	-		20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		REAGAN COUNTY	97	-	-	97	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	1	-		0 TO 19 EMPLOYEES	87	-	-	87	-
MOTLEY COUNTY	6	-	-	6	-		20 TO 99 EMPLOYEES	9	-	-	9	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	6	-		100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
NACOGDOCHES COUNTY	15	1	-	14	-		REAL COUNTY	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	15	1	-	14	-		0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
NAVARRO COUNTY	28	-	-	27	1		REO RIVER COUNTY	3	-	-	3	-
0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	27	1		0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	3	-
NEERTON COUNTY	21	-	-	20	1		REEVES COUNTY	78	-	-	76	2
0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	20	-		0 TO 19 EMPLOYEES	71	-	-	70	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-		20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	6	-
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-

See footnote at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Bitu- mi- n- ous and lic					Geographic area and size class	Bitu- mi- n- ous and lic						
	Metal						Metal						
	All min- eral indus- tries ¹	10	11	12	13		All min- eral indus- tries ¹	10	11	12	13		
TEXAS--CON.													
REFUGIO COUNTY	99	-	-	-	99	STONEWALL COUNTY	60	-	-	-	60		
0 TO 19 EMPLOYEES	83	-	-	-	83	0 TO 19 EMPLOYEES	58	-	-	-	58		
20 TO 99 EMPLOYEES	15	-	-	-	15	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1								
ROBERTS COUNTY	52	-	-	-	52	SUTTON COUNTY	60	-	-	-	60		
0 TO 19 EMPLOYEES	49	-	-	-	49	0 TO 19 EMPLOYEES	45	-	-	-	45		
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	-	13		
						100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
ROBERTSON COUNTY	13	-	-	1	12	TARRANT COUNTY	163	1	-	1	153		
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	1	12	0 TO 19 EMPLOYEES	147	1	-	1	139		
						20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	10		
ROCKWALL COUNTY	5	-	-	-	5	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3		
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	1		
RUNNELS COUNTY	61	-	-	-	61	TAYLOR COUNTY	201	-	-	-	200		
0 TO 19 EMPLOYEES	60	-	-	-	60	0 TO 19 EMPLOYEES	185	-	-	-	185		
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	15	-	-	-	14		
						100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
RUSK COUNTY	115	-	-	1	114	TERRILL COUNTY	30	-	-	-	30		
0 TO 19 EMPLOYEES	98	-	-	1	97	0 TO 19 EMPLOYEES	29	-	-	-	29		
20 TO 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	17	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
SABINE COUNTY	5	-	-	-	5	TERRY COUNTY	61	-	-	-	59		
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	51	-	-	-	50		
						20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	7		
SAN AUGUSTINE COUNTY	4	-	-	-	4	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4								
SAN JACINTO COUNTY	17	-	-	-	17	THROCKMORTON COUNTY	48	-	-	-	48		
0 TO 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	14	0 TO 19 EMPLOYEES	47	-	-	-	47		
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
SAN PATRICK COUNTY	103	-	-	-	102	TITUS COUNTY	24	-	-	1	23		
0 TO 19 EMPLOYEES	96	-	-	-	95	0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	20		
20 TO 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
						100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
SAN SABA COUNTY	1	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1		
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1								
SCHLEICHER COUNTY	55	-	-	-	55	TOLSON COUNTY	63	-	-	-	62		
0 TO 19 EMPLOYEES	49	-	-	-	49	0 TO 19 EMPLOYEES	60	-	-	-	59		
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
						250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1		
SCURRY COUNTY	123	-	-	-	123	TRAVIS COUNTY	29	1	-	-	23		
0 TO 19 EMPLOYEES	100	-	-	-	100	0 TO 19 EMPLOYEES	27	1	-	-	23		
20 TO 99 EMPLOYEES	22	-	-	-	22	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1								
SHACKELFORD COUNTY	82	-	-	-	82	TRINITY COUNTY	9	-	-	-	8		
0 TO 19 EMPLOYEES	79	-	-	-	79	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	8		
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3								
SHELBY COUNTY	21	-	-	-	21	TYLER COUNTY	28	-	-	-	28		
0 TO 19 EMPLOYEES	19	-	-	-	19	0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	27		
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
SHERMAN COUNTY	27	-	-	-	27	UPSHUR COUNTY	35	-	-	-	34		
0 TO 19 EMPLOYEES	25	-	-	-	25	0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	-	29		
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5		
SMITH COUNTY	129	-	-	1	127	UPTON COUNTY	104	-	-	-	104		
0 TO 19 EMPLOYEES	116	-	-	1	114	0 TO 19 EMPLOYEES	90	-	-	-	90		
20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	-	13	20 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	-	13		
						100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
SOMERVELL COUNTY	1	-	-	-	1	UVALDE COUNTY	5	-	-	-	2		
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2		
						20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2		
STARR COUNTY	57	-	-	-	57	VAL VERDE COUNTY	25	-	-	1	24		
0 TO 19 EMPLOYEES	54	-	-	-	54	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	1	23		
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1								
STEPHENS COUNTY	116	-	-	1	115	VAN ZANDT COUNTY	37	-	-	-	37		
0 TO 19 EMPLOYEES	108	-	-	-	108	0 TO 19 EMPLOYEES	32	-	-	-	32		
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	1	5	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5		
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2								
STERLING COUNTY	49	-	-	-	49	VICTORIA COUNTY	152	-	-	-	149		
0 TO 19 EMPLOYEES	46	-	-	-	46	0 TO 19 EMPLOYEES	125	-	-	-	125		
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	26	-	-	-	26		
						100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1		

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Texas						Geographic area and size class	Texas					
	Metal							Metal					
	All mineral industries ¹	mining (M.C. 10)	mining (M.C. 11)	Bituminous coal (M.C. 12)	Oil and gas (M.C. 13)	Non-metallic minerals (M.C. 14)		All mineral industries ¹	mining (M.C. 10)	mining (M.C. 11)	Bituminous coal (M.C. 12)	Oil and gas (M.C. 13)	Non-metallic minerals (M.C. 14)
TEXAS--CON.							TEXAS--CON.						
WALKER COUNTY.	12	-	-	1	10	1	WILSON COUNTY.	32	-	-	-	32	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	12	-	-	1	10	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	31	-	-	-	31	-
20 TO 99 EMPLOYEES.							20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
WALLER COUNTY.	21	-	-	-	21	-	WINKLER COUNTY.	114	-	-	-	114	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	18	-	-	-	18	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	98	-	-	-	98	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	3	-	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	16	-	-	-	16	-
WARD COUNTY.	148	-	-	-	146	2	WISE COUNTY.	93	-	-	-	85	8
0 TO 19 EMPLOYEES.	127	-	-	-	125	2	0 TO 19 EMPLOYEES.	77	-	-	-	75	2
20 TO 99 EMPLOYEES.	20	-	-	-	20	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	15	-	-	-	10	5
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	250 EMPLOYEES AND OVER.	1	-	-	-	-	1
WASHINGTON COUNTY.	8	-	-	-	8	-	WOOD COUNTY.	64	-	-	-	64	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	7	-	-	-	7	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	56	-	-	-	56	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	8	-	-	-	8	-
WEBB COUNTY.	135	-	-	-	135	-	YOAKUM COUNTY.	107	-	-	-	107	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	117	-	-	-	117	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	92	-	-	-	92	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	17	-	-	-	17	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	15	-	-	-	15	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	YOUNG COUNTY.	146	1	-	-	144	1
WHARTON COUNTY.	93	-	-	-	92	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	137	1	-	-	135	1
0 TO 19 EMPLOYEES.	84	-	-	-	84	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	9	-	-	-	9	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	6	-	-	-	6	-	ZAPATA COUNTY.	49	-	-	-	49	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	46	-	-	-	46	-
250 EMPLOYEES AND OVER.	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
WHEELER COUNTY.	66	-	-	-	66	-	100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	60	-	-	-	60	-	ZAVALA COUNTY.	38	-	-	-	38	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES.	37	-	-	-	37	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-
WICHITA COUNTY.	316	1	-	-	314	1	OFFSHORE.	92	-	-	-	92	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	301	1	-	-	299	1	0 TO 19 EMPLOYEES.	60	-	-	-	60	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	14	-	-	-	14	-	20 TO 99 EMPLOYEES.	20	-	-	-	20	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	100 TO 249 EMPLOYEES.	11	-	-	-	11	-
WILBARGER COUNTY.	36	-	-	-	36	-	250 EMPLOYEES AND OVER.	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	31	-	-	-	31	-	NORTHERN GULF OF MEXICO						
20 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-	NORTHERN GULF OF MEXICO.	34	-	-	-	34	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	0 TO 4 EMPLOYEES.	12	-	-	-	12	-
WILLACY COUNTY.	30	-	-	-	30	-	5 TO 9 EMPLOYEES.	2	-	-	-	2	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	26	-	-	-	26	-	10 TO 19 EMPLOYEES.	3	-	-	-	3	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-	20 TO 49 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
WILLIAMSON COUNTY.	11	-	-	-	7	4	50 TO 99 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES.	9	-	-	-	7	2	100 TO 249 EMPLOYEES.	5	-	-	-	5	-
20 TO 99 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-	250 TO 499 EMPLOYEES.	4	-	-	-	4	-
100 TO 249 EMPLOYEES.	1	-	-	-	1	-							

¹ Represents zero.²The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

Mountain Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings	10

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	11
---	----

STATE STATISTICS

2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	14
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	17
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	18

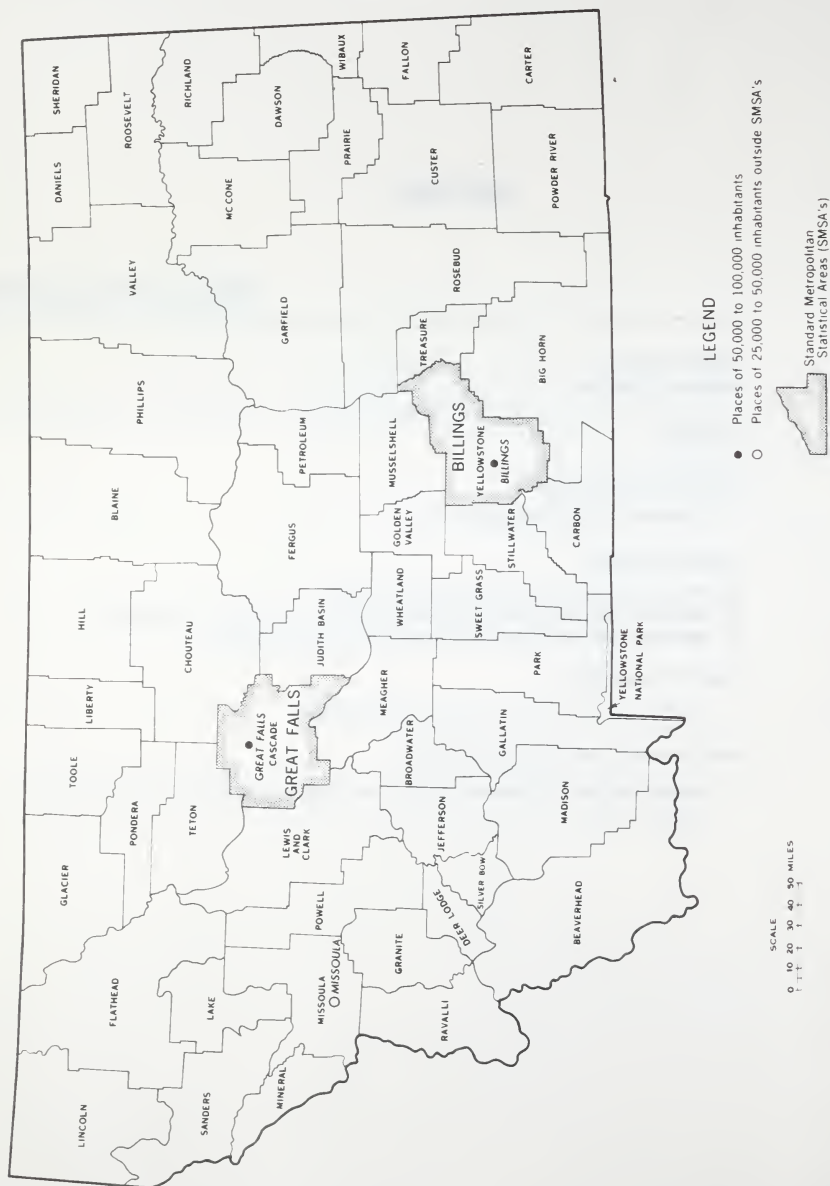
COUNTY STATISTICS

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	33
--	----

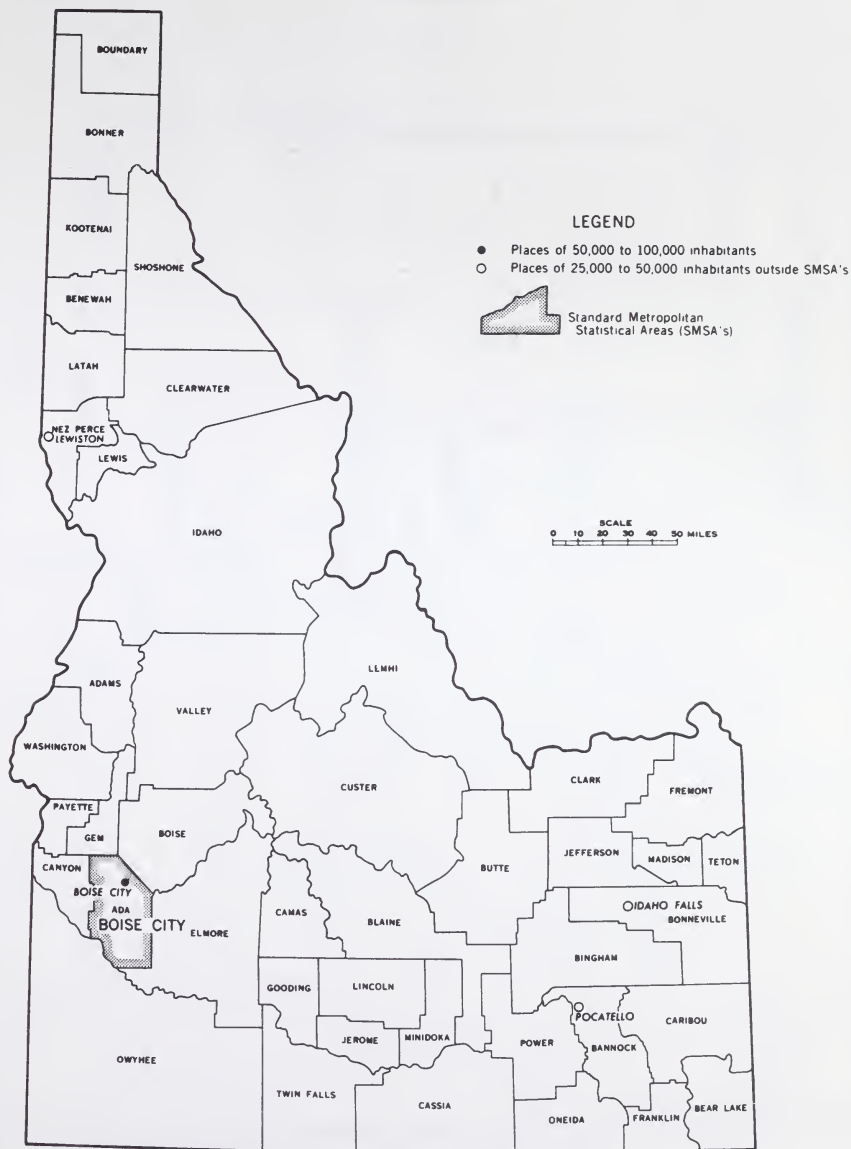
EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977'	38
---	----

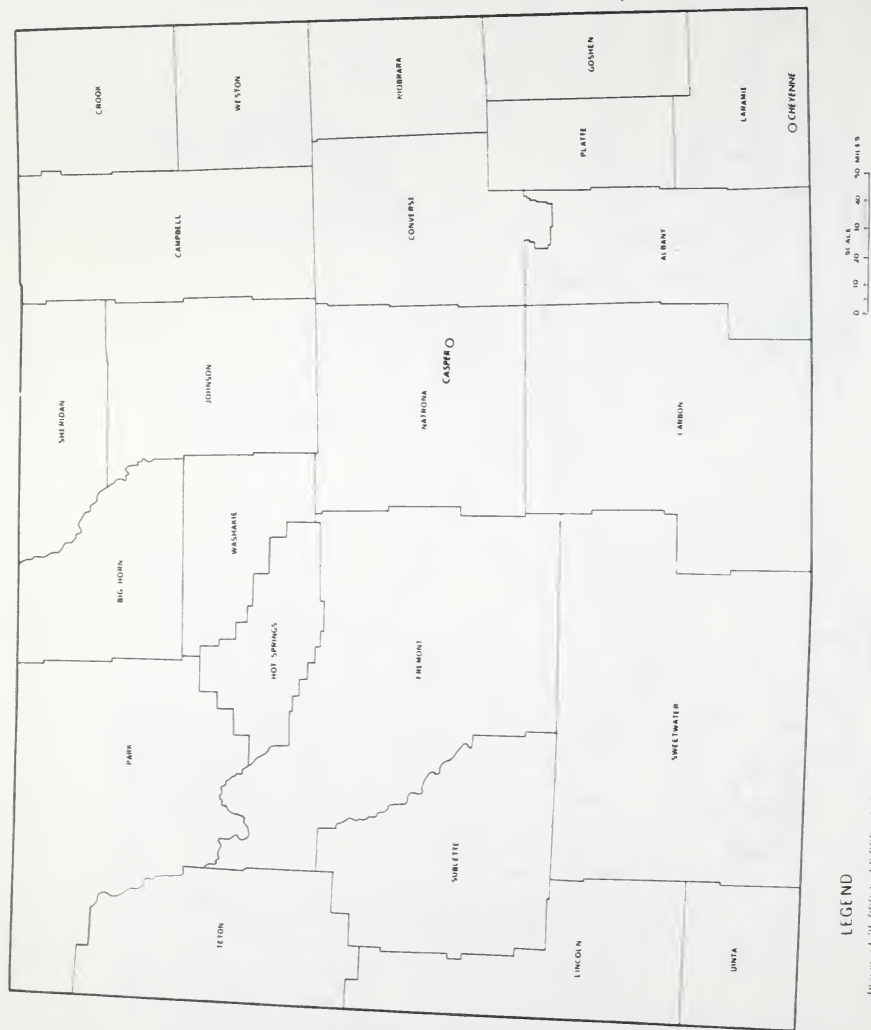
MONTANA



IDAHO



WYOMING

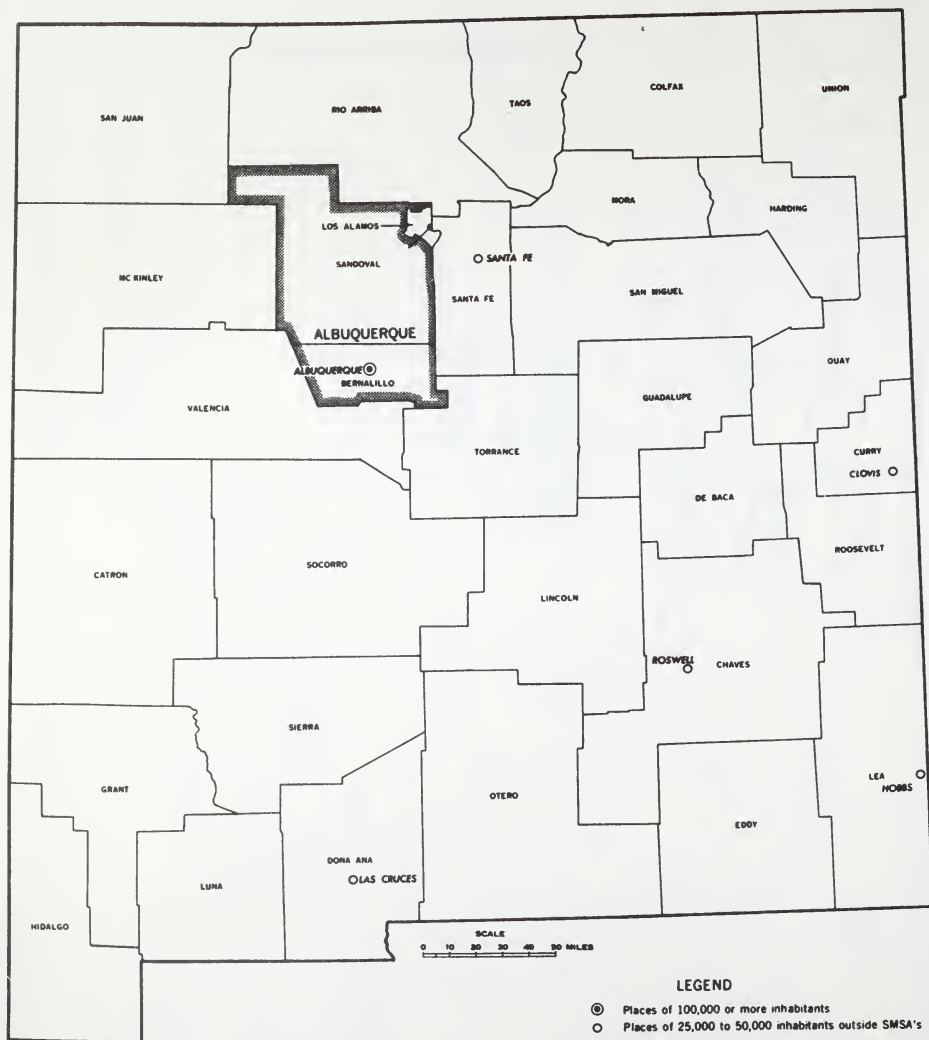


LEGEND

Populations of 25,000 to 50,000 inhabitants

U.S. Department of Commerce
BUREAU OF THE CENSUS

NEW MEXICO



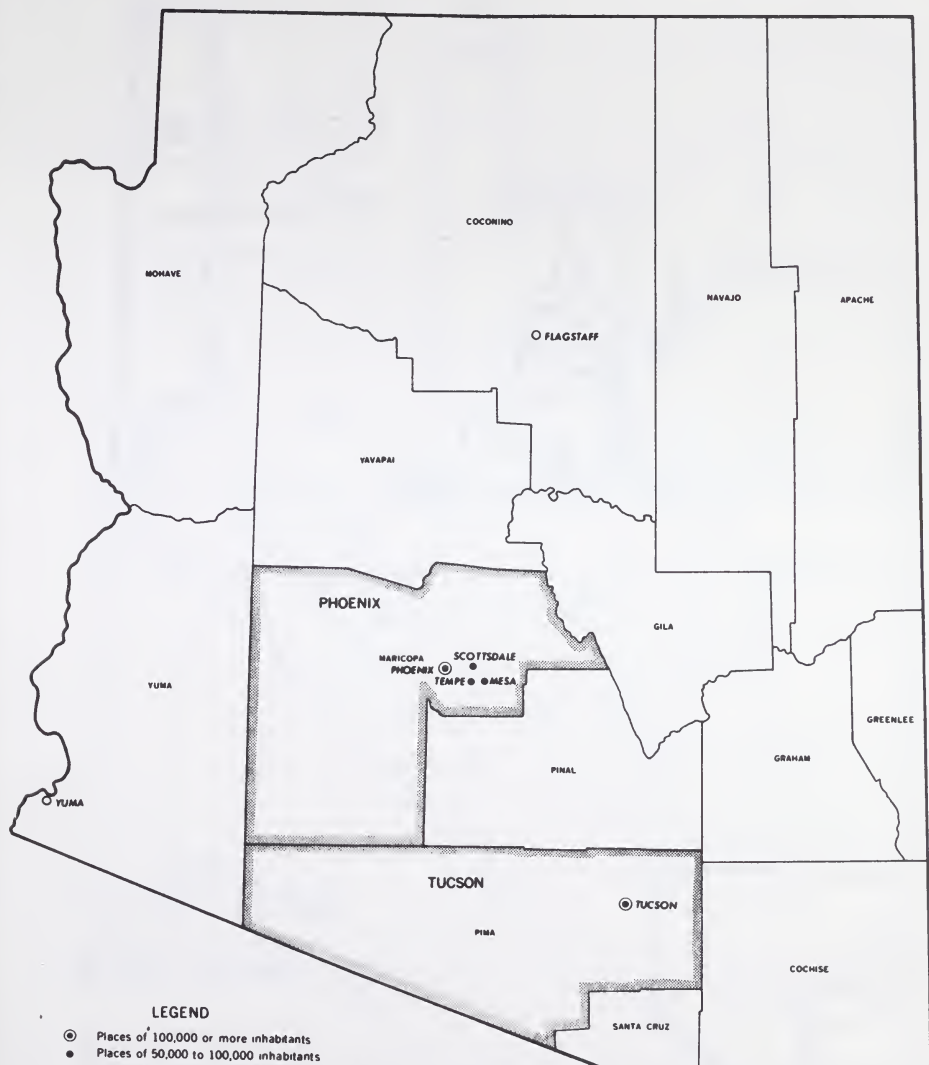
LEGEND

- Places of 100,000 or more inhabitants
- Places of 25,000 to 50,000 inhabitants outside SMSA's



Standard Metropolitan
Statistical Areas (SMSA's)

ARIZONA



LEGEND

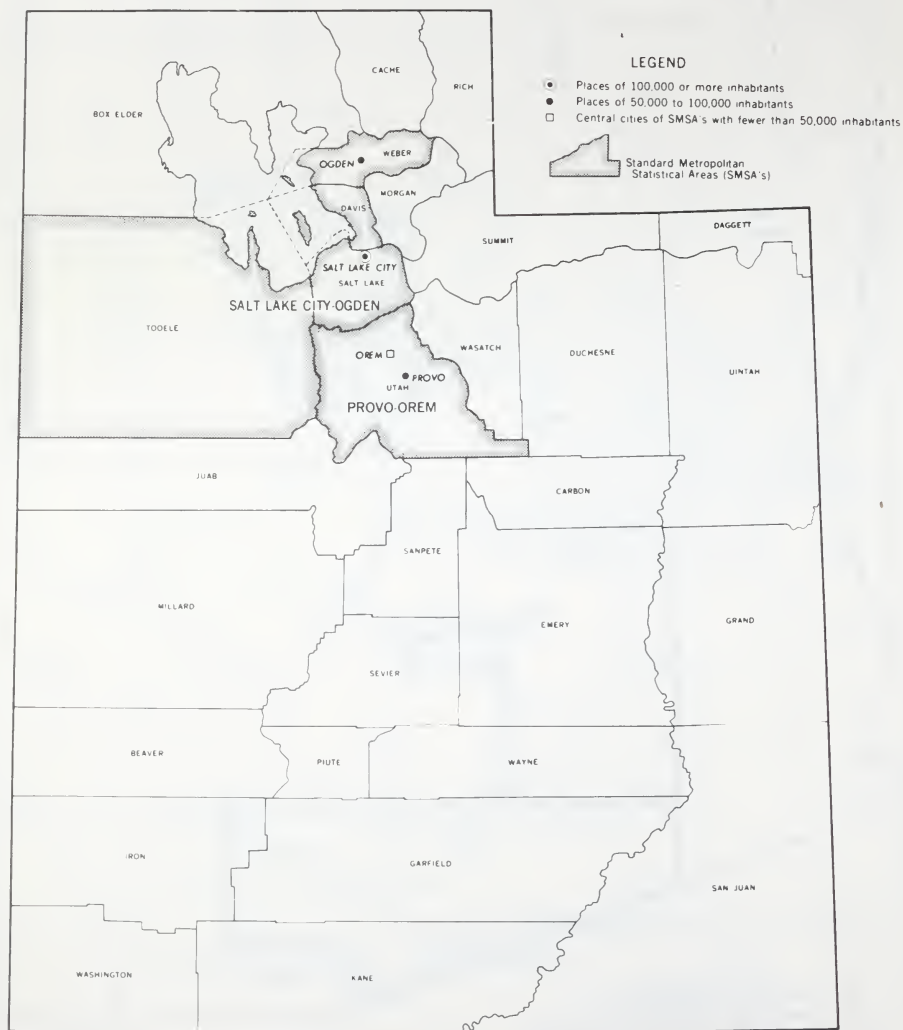
- Places of 100,000 or more inhabitants
- Places of 50,000 to 100,000 inhabitants
- Places of 25,000 to 50,000 inhabitants outside SMSA's



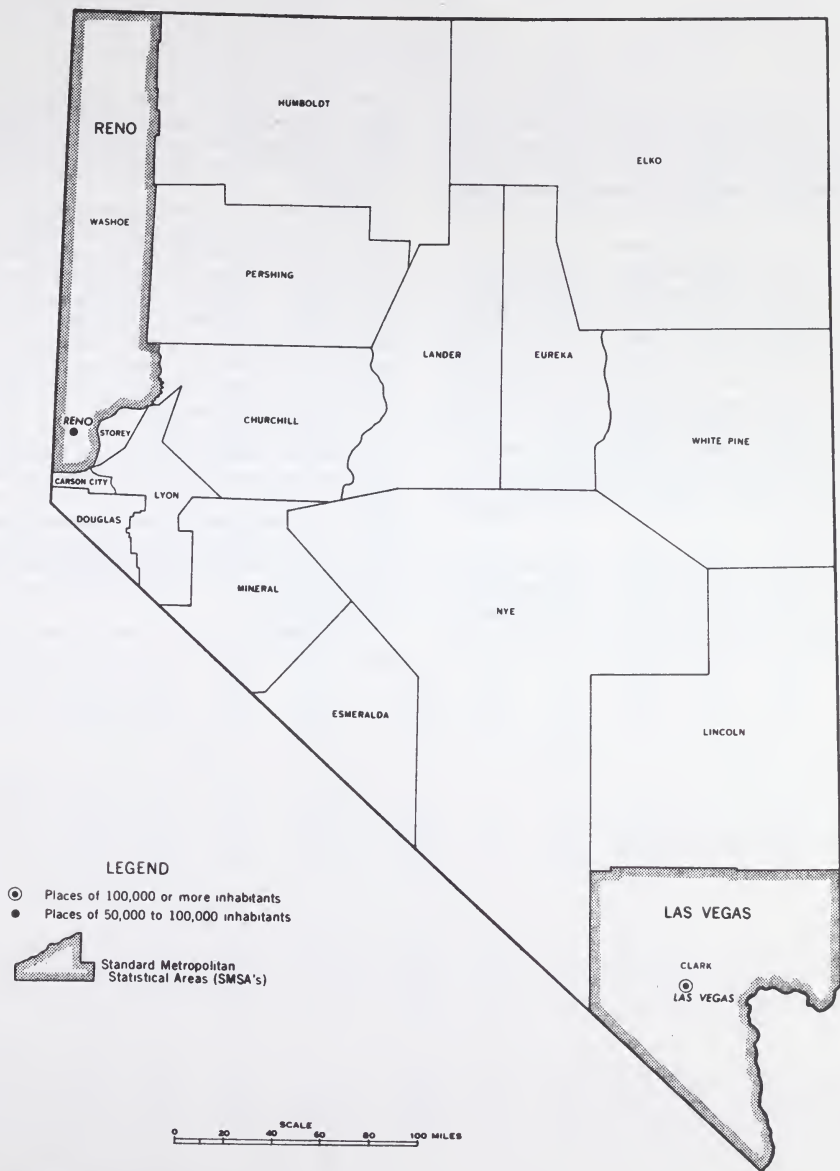
Standard Metropolitan
Statistical Areas (SMSA's)

0 20 40 60 80 100 MILES

UTAH



NEVADA



SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the Mountain States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Montana, Idaho, Wyoming, Colorado, New Mexico, Arizona, Utah, and Nevada.

New Mexico led the Mountain States with total value of shipments in mining of \$3,748 million. The total values of shipments for the other States were Wyoming, \$2,968 million; Colorado, \$1,600 million; Utah, \$1,270 million; Arizona, \$1,259 million; Montana, \$713 million; Nevada \$230 million; and Idaho, \$185 million. Value added in mining rose 236 percent in Wyoming from the 1972 figure of \$679 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the Mountain States. Value added in mining rose 231 percent in Montana, 188 percent in Colorado, 181 percent in Idaho and New Mexico, 144 percent in Utah, 47 percent in Nevada, and 20 percent in Arizona. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

New Mexico led the Mountain States with employment in the mineral industries of 24 thousand; whereas, at the national level, New Mexico ranked 10th among all States for employment in mining. Lea County accounted for approximately 23 percent of New Mexico's total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Value added in mining million dollars	Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. million dollars	Value of shipments, and receipts ² million dollars	Capital expenditures ³ million dollars
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number 1,000	Payroll million dollars	Number ¹ 1,000	Hours millions	Wages ¹ million dollars				
MONTANA											
Mineral industries only:											
1977.....	3366	46	5.9	90.4	4.7	9.2	72.0	560.2	317.8	713.2	164.7
1972.....	3276	42	5.6	55.9	4.6	9.6	46.2	169.1	157.2	289.2	37.1
1967.....	3311	38	5.5	39.4	4.5	9.1	31.0	129.2	110.6	199.0	40.9
1963.....	3416	40	7.6	47.1	6.1	12.6	35.4	111.0	145.1	189.5	66.7
1958.....	440	39	8.4	44.1	5.8	11.0	27.9	115.9	87.8	180.3	23.4
1954 ⁷	578	55	11.6	51.6	8.9	17.4	36.8	*82.9	*96.4	*147.5	31.7
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	374	47	5.9	91.2	4.7	9.3	72.8	564.8	*318.5	718.6	*164.7
1972.....	288	42	5.6	56.3	4.6	9.7	46.6	171.6	*157.5	292.0	*37.1
1967.....	323	38	5.5	39.7	4.5	9.2	31.3	131.7	*110.8	201.5	*41.0
1963.....	427	40	7.6	47.2	6.1	12.6	35.5	112.1	*145.3	190.7	*66.7
1958.....	453	39	8.5	44.3	5.9	11.1	28.0	117.0	*87.9	181.5	*23.4
1954 ⁷	583	56	11.6	51.8	8.9	17.5	37.0	*83.9	*96.0	*148.7	*31.7
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	105	14	3.6	57.1	2.8	5.6	45.7	231.5	*180.0	330.5	*81.0
1972.....	101	21	4.3	43.1	3.5	7.5	36.6	80.2	*123.6	181.6	*22.2
1967.....	117	16	3.8	27.5	3.2	6.3	21.9	39.4	*118.5	92.4	*34.5
1963.....	192	11	5.3	32.9	4.5	8.9	25.6	39.8	*97.0	96.9	*40.0
1958.....	221	19	6.3	31.2	4.6	8.5	21.3	46.8	*53.2	93.9	*6.1
1954 ⁷	291	27	8.9	38.6	7.0	13.3	28.6	*51.1	*59.0	*103.0	*7.1
IDAHO											
Mineral industries only:											
1977.....	3125	24	3.3	52.9	2.7	5.4	41.8	144.1	81.2	184.7	40.7
1972.....	394	20	2.8	28.6	2.4	4.7	22.8	51.3	38.6	84.4	5.5
1967.....	297	23	3.1	23.3	2.6	5.2	18.6	48.1	27.1	63.8	11.4
1963.....	3145	14	3.3	19.1	2.8	5.5	15.5	40.1	17.0	51.9	5.1
1958.....	170	22	3.9	20.9	3.3	6.3	16.4	36.8	18.1	52.1	2.9
1954.....	249	28	4.8	22.4	4.1	8.6	18.7	*38.6	*19.3	*51.9	5.8
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	131	25	3.3	53.6	2.7	5.5	42.5	146.9	*81.7	188.0	*40.7
1972.....	105	21	2.9	29.1	2.5	4.8	23.2	53.3	*39.0	86.8	*5.5
1967.....	109	23	3.1	23.5	2.6	5.3	18.8	48.8	(D)	64.7	(D)
1963.....	155	14	3.3	19.5	2.9	5.7	15.8	42.3	*17.2	54.4	*5.1
1958.....	183	22	4.0	21.1	3.4	6.4	16.6	38.4	*18.2	53.8	*2.9
1954 ⁷	257	28	4.8	22.4	4.1	8.7	18.7	*38.7	*19.3	*52.1	*5.8
WYOMING											
Mineral industries only:											
1977.....	3786	184	22.7	403.7	17.9	38.6	304.9	2,282.0	1,516.6	2,967.5	831.1
1972.....	3507	119	11.5	120.0	9.1	19.1	90.7	678.5	388.7	886.7	180.5
1967.....	3447	99	8.7	64.8	6.8	14.3	47.2	501.8	214.5	625.9	90.4
1963.....	3532	101	8.7	60.9	6.6	14.1	43.8	453.1	183.8	560.6	76.3
1958.....	489	86	8.5	48.5	6.0	11.9	30.6	342.4	128.6	404.9	66.1
1954.....	483	101	9.7	45.7	7.5	14.6	32.4	*258.2	*126.2	*313.0	71.5
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	796	185	22.7	404.3	17.9	38.7	305.5	2,286.0	*1,517.0	2,972.0	*831.1
1972.....	514	120	11.6	120.3	9.2	19.2	91.0	680.2	*389.1	888.8	*180.5
1967.....	455	99	8.7	64.9	6.8	14.3	47.3	502.1	*214.6	626.2	*90.5
1963.....	541	101	8.7	61.1	6.7	14.2	43.9	453.8	*184.0	561.5	*76.3
1958.....	501	86	8.6	48.7	6.0	12.0	30.8	343.2	*128.7	405.9	*66.1
1954 ⁷	487	101	9.7	45.8	7.5	14.6	32.5	*258.5	*126.6	*313.7	*71.5
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	173	70	12.3	223.9	9.7	20.9	168.4	852.8	*587.2	1,073.4	*366.7
1972.....	111	47	5.8	59.9	4.6	9.8	45.8	181.9	*155.6	251.1	*86.4
1967.....	95	35	3.6	26.5	2.9	6.1	20.5	94.6	*50.7	123.1	*22.2
1963.....	130	41	3.5	22.8	2.7	5.9	17.5	84.4	*48.2	125.7	*6.7
1958.....	145	23	2.5	12.3	2.0	3.8	9.6	44.0	*35.0	66.6	*12.3
1954 ⁷	117	24	2.6	10.2	2.3	3.9	8.7	*32.2	*10.7	*41.8	*1.1

See footnotes at end of table.

Table 1 Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

For explanation of terms, see appendix.

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Value added in mining million dollars	Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. million dollars	Value of shipments, and receipts ² million dollars	Capital expendi- tures ³ million dollars
	Total number ¹	With 20 employ- ees or more number	Number 1,000	Payroll million dollars	Number ¹ 1,000	Hours million ¹	Wages ¹ million dollars				
COLORADO											
Mineral industries only:											
1977.....	³ 976	191	22.7	411.0	14.8	30.0	239.5	1,179.1	863.0	1,599.6	442.5
1972.....	³ 665	125	13.5	155.6	9.0	18.4	92.3	408.9	222.7	527.1	104.5
1967.....	³ 648	95	12.0	94.6	8.4	16.4	57.2	251.4	134.5	339.1	46.9
1963.....	³ 858	83	11.2	72.7	8.4	16.2	48.3	253.3	118.1	335.8	35.6
1958.....	³ 67	129	14.1	76.2	9.9	19.0	47.5	249.4	172.1	362.5	59.1
1954.....	1,020	117	13.6	59.5	10.8	21.0	43.9	*204.5	*118.9	*258.9	56.5
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	990	192	22.9	412.6	15.0	30.2	241.1	1,188.8	*865.0	1,611.3	*442.5
1972.....	684	126	13.6	156.6	9.1	18.6	93.3	413.9	*233.6	533.0	*104.5
1967.....	669	95	12.1	95.1	8.5	16.6	57.7	254.2	*134.9	342.3	*46.9
1963.....	897	84	11.4	73.6	8.6	16.5	49.3	257.3	*119.0	340.5	*35.7
1958.....	992	132	14.3	76.9	10.0	19.3	48.2	255.9	*172.7	369.5	*59.1
1954.....	1,043	118	13.7	60.0	11.0	21.3	44.4	*207.5	*119.2	*262.2	*56.5
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	355	80	12.8	218.1	9.8	19.3	156.9	452.4	*376.9	614.7	*214.6
1972.....	297	59	8.0	87.3	6.6	13.1	68.7	217.2	*106.0	278.1	*43.2
1967.....	319	35	7.2	47.8	6.7	12.9	44.3	138.5	*75.8	195.9	*18.4
1963.....	451	48	7.8	45.2	6.7	12.4	36.1	131.8	*68.5	189.3	*10.9
1958.....	651	70	9.0	44.4	7.5	14.3	35.6	104.5	*103.0	184.2	*23.4
1954.....	796	67	8.9	37.6	7.8	15.1	31.6	*82.0	*34.0	*103.9	*12.1
NEW MEXICO											
Mineral industries only:											
1977.....	³ 752	177	23.5	377.3	19.1	39.2	301.2	2,688.7	1,597.4	3,747.8	538.3
1972.....	³ 578	³ 135	16.2	160.2	13.2	27.3	123.7	957.8	550.9	1,333.4	175.3
1967.....	³ 690	³ 156	16.6	120.7	13.0	26.6	90.2	718.8	477.5	1,034.4	161.9
1963.....	³ 865	³ 149	17.6	114.6	13.8	28.0	85.4	649.6	377.7	876.9	150.4
1958.....	761	142	17.5	97.2	13.5	28.1	70.1	532.0	396.8	704.6	224.2
1954.....	691	119	13.9	65.8	11.5	23.6	51.3	*338.1	*187.3	*603.3	121.7
Mineral industries and mines at manufactures:											
Total:											
1977.....	758	178	23.6	378.2	19.2	39.3	302.1	2,693.3	*1,598.1	3,753.1	*538.3
1972.....	585	136	16.3	160.8	13.3	27.5	124.3	961.1	*551.4	1,337.2	*175.3
1967.....	³ 700	³ 157	16.7	121.1	13.1	26.7	90.6	719.9	*477.9	1,036.6	*161.9
1963.....	³ 881	³ 151	17.3	115.3	13.1	28.2	86.1	653.2	*378.3	881.1	*150.4
1958.....	770	142	17.6	97.5	13.6	28.2	70.4	534.1	*397.1	*707.1	*224.2
1954.....	693	119	13.9	65.8	11.5	23.6	51.3	*338.1	*187.3	*603.3	*121.7
Excluding oil and gas extraction industries:											
1977.....	155	50	13.5	221.2	11.2	22.4	177.8	560.6	*397.0	813.5	*144.1
1972.....	106	37	8.8	91.4	7.3	15.2	71.9	305.9	*165.0	408.6	*62.4
1967.....	133	39	8.4	64.8	6.5	13.2	49.0	173.1	*133.7	272.5	*35.1
1963.....	199	40	8.3	61.4	6.0	14.0	45.7	205.0	*104.8	281.3	*28.5
1958.....	214	34	8.6	48.5	6.9	13.8	36.5	152.9	*129.7	206.2	*76.4
1954.....	274	26	7.0	34.1	5.8	11.9	26.7	*90.9	*35.7	*108.5	*18.1
ARIZONA											
Mineral industries only:											
1977.....	³ 229	50	21.0	339.0	15.6	29.8	240.2	750.9	650.7	1,259.3	142.3
1972.....	³ 181	48	21.1	226.7	16.5	34.2	168.5	625.4	392.7	851.1	166.9
1967.....	³ 198	38	10.7	90.0	8.1	18.7	64.7	296.7	133.6	369.6	60.8
1963.....	³ 260	39	15.2	107.4	12.8	28.7	88.8	287.4	141.2	385.9	42.6
1958.....	320	40	15.3	79.9	12.1	24.5	61.7	189.0	90.4	249.4	29.9
1954.....	525	36	13.2	66.6	11.0	25.2	53.9	*178.1	*89.2	*217.9	47.9
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	256	56	21.3	344.7	15.9	30.4	245.9	777.2	*653.2	1,288.0	*142.3
1972.....	209	55	21.5	230.3	16.9	35.0	172.1	641.3	*395.5	869.8	*166.9
1967.....	224	40	11.0	91.6	8.4	19.3	66.3	303.0	*135.9	378.3	*60.8
1963.....	290	41	15.5	109.0	13.1	29.4	90.4	295.7	*142.5	395.6	*42.6
1958.....	338	43	15.6	81.5	12.5	25.2	63.3	195.5	*91.6	257.2	*25.9
1954.....	533	37	13.3	66.8	11.0	25.3	54.1	*179.0	*89.5	*219.0	*47.9

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years—Con.

For explanation of terms, see appendix.

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc., receipts ²					Value of shipments, and receipts ²	Capital expendi- ture ³
	Total (number)	With 20 employ- ees or more (number)	Number 1,000	Payroll million dollars	Number ⁴ 1,000	Hours millions	Wages ⁵ million dollars	Value added in mining million dollars	Value of machinery installed, million dollars	Value of shipments, and receipts ² million dollars	Value of shipments, and receipts ² million dollars	Capital expendi- ture ³ million dollars		
UTAH														
Mineral industries only:														
1977.....	3429	100	16.7	269.3	11.7	23.1	183.0	910.7	625.9	1,270.3	266.3			
1972.....	3308	75	11.4	116.5	8.9	17.6	87.3	372.3	319.3	576.7	114.8			
1967.....	3308	66	8.5	65.7	6.7	13.4	48.3	233.7	178.1	357.5	54.3			
1963.....	3384	71	10.7	68.8	9.1	17.3	55.6	267.8	209.2	423.8	53.3			
1958.....	450	79	14.0	79.9	11.6	22.9	62.9	246.2	247.0	428.0	65.1			
1954.....	555	59	12.6	56.6	10.2	19.8	43.3	*151.7	*141.9	*273.5	19.4			
Mineral industries and mines at manufactures:														
Total:														
1977.....	440	102	16.8	271.3	11.8	23.4	185.0	920.5	*627.2	1,281.5	*266.3			
1972.....	324	76	11.5	117.4	9.0	17.8	88.2	376.7	*320.4	582.2	*114.8			
1967.....	323	68	8.6	66.9	6.8	13.7	49.5	237.1	*178.6	361.4	*54.3			
1963.....	405	72	10.8	69.5	9.2	17.6	56.4	270.7	*209.7	427.1	*53.3			
1958.....	468	79	14.1	80.3	11.7	23.0	63.2	250.1	*247.3	432.3	*65.1			
1954.....	562	59	12.7	56.8	10.3	19.9	43.4	*153.2	*142.0	*275.2	*19.4			
Excluding oil and gas extraction industries:														
1977.....	214	55	12.7	210.4	9.5	18.4	149.4	515.2	412.5	779.1	148.7			
1972.....	189	45	9.2	96.3	7.1	13.8	70.6	239.0	210.5	427.4	22.0			
1967.....	211	47	7.5	59.1	5.9	11.8	43.0	157.1	140.6	267.1	30.7			
1963.....	291	53	9.5	60.8	8.2	15.3	50.1	170.6	154.8	301.6	23.9			
1958.....	371	57	12.1	68.2	10.2	19.4	54.8	177.1	179.1	337.2	19.0			
1954.....	506	46	11.9	53.0	9.8	18.9	41.0	152.1	127.4	266.1	13.4			
NEVADA														
Mineral industries only:														
1977.....	3189	31	4.1	61.8	3.1	5.9	44.4	152.4	110.2	229.8	32.9			
1972.....	3143	18	3.2	32.5	2.4	5.1	23.7	103.5	58.4	156.0	5.9			
1967.....	3131	21	2.9	22.8	2.4	5.2	18.3	54.9	47.4	87.5	14.9			
1963.....	3204	18	2.7	17.3	2.3	5.0	14.4	39.6	36.9	70.8	5.7			
1958.....	203	28	3.1	16.3	2.5	5.0	12.6	32.3	41.1	63.8	9.7			
1954.....	450	41	5.3	25.5	4.6	10.2	21.6	*53.4	*59.3	*102.5	10.3			
Mineral industries and mines at manufactures:														
1977.....	196	32	4.2	63.3	3.2	6.1	45.9	158.8	*111.6	237.6	*32.9			
1972.....	151	20	3.3	33.5	2.5	5.3	24.7	109.2	*59.5	162.8	*5.9			
1967.....	138	21	3.0	23.3	2.5	5.3	18.8	57.4	*47.7	90.3	*14.9			
1963.....	216	19	2.9	18.2	2.5	5.3	15.3	44.7	*38.1	77.1	*5.7			
1958.....	208	30	3.2	16.7	2.6	5.2	13.0	34.3	*41.7	66.3	*9.7			
1954.....	454	43	5.3	25.8	4.7	10.4	21.9	*54.8	*59.5	*104.1	*10.3			

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, included the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 653 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry.

⁵Data for mineral operations in manufacturing establishments excludes purchased machinery installed.

⁶Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁸Figures for number of establishments, in 1967 and 1963, are not entirely comparable with those for other years. For 1967 and 1963, operators of oil and gas field properties in New Mexico were asked to file separate establishment reports by district (East and West New Mexico); whereas, only one establishment report was required for the State in other years.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of Value of added in installed, etc., machinery, and mining receipts (mill. doll.)			Capital expendi- tures (mill. doll.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mill. doll.)	
		Total (no.)	With 20 or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mill. doll.)	Number (1,000)	Hours (mill- ions)	Wages (mill. doll.)							
MONTANA															
	All industries.....	366	46	5.9	90.4	4.7	9.2	72.0	560.2	317.8	713.2	164.7	5.6	169.1	
10	Metal mining.....	35	3	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
1021	Copper ores.....	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	17	5	.9	19.7	.8	1.6	16.8	146.9	110.5	191.1	66.4	AA	(D)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	17	5	.9	19.7	.8	1.6	16.8	146.9	110.5	191.1	66.4	AA	(D)	
1211	Bituminous coal and lignite.....	13	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	4	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
13	Oil and gas extraction.....	269	33	2.3	34.1	1.9	3.7	27.1	333.3	138.5	388.1	83.7	1.3	91.4	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	116	9	.6	10.2	.4	1.0	7.5	271.1	94.3	292.5	72.8	.4	72.3	
138	Oil and gas field services.....	150	24	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.8	18.1	
1381	Drilling oil and gas wells.....	40	14	.9	12.8	.9	1.4	11.2	29.8	25.5	50.6	4.8	.5	11.5	
1382	Oil and gas exploration services.....	39	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	71	9	.6	8.7	.4	1.0	6.4	24.2	12.6	31.8	4.9	.3	5.5	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	45	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	10.7	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	5	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	.7	
1475	Phosphate rock.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	11	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1496	Talc, soapstone, and pyrophyllite.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	7	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
IDAHO															
	All industries.....	125	24	3.3	52.9	2.7	5.4	41.8	144.1	81.2	184.7	40.7	2.8	51.3	
10	Metal mining.....	56	15	2.3	36.5	1.9	3.6	28.9	84.1	41.4	105.9	19.7	2.1	35.6	
1031	Lead and zinc ores.....	13	5	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
104	Gold and silver ores.....	21	8	1.3	21.1	1.1	2.1	16.5	62.8	(D)	70.8	(D)	CC	(D)	
1044	Silver ores.....	16	8	1.3	21.0	1.1	2.1	16.5	62.7	(D)	70.7	(D)	CC	(D)	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	48	9	.9	15.2	.8	1.6	12.0	44.3	33.4	61.6	16.1	.7	14.8	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	8	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
1475	Phosphate rock.....	3	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
1481	Nonmetallic minerals services.....	8	5	.4	6.3	.3	.7	4.8	12.9	8.2	20.2	.8	(NA)	(NA)	
WYOMING															
	All industries.....	786	184	22.7	403.7	17.9	38.6	304.9	2,282.0	1,516.6	2,967.5	831.1	11.5	678.5	
10	Metal mining.....	71	24	4.3	75.9	3.5	7.7	60.2	193.5	147.4	246.2	94.6	2.7	65.6	
1011	Iron ores.....	2	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1081	Metal mining services.....	35	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....	33	15	3.1	56.5	2.5	5.8	45.2	151.7	121.0	182.5	90.3	1.8	45.2	
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	31	15	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	151.7	(D)	182.5	(D)	1.8	45.2	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	45	25	3.4	69.1	2.7	5.7	54.2	376.9	264.4	426.8	214.4	.9	39.2	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	45	25	3.4	69.1	2.7	5.7	54.2	376.9	264.4	426.8	214.4	.9	39.2	
1211	Bituminous coal and lignite.....	37	22	2.8	56.1	2.2	4.7	43.7	344.5	251.8	386.0	210.3	1.6	30.1	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	8	3	.7	13.0	.6	1.1	10.6	32.4	12.6	40.8	4.1	AA	(D)	
13	Oil and gas extraction.....	623	114	10.4	180.4	8.2	17.8	137.1	1,433.2	929.8	1,898.6	464.4	5.8	498.3	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	181	23	2.8	54.1	1.7	3.5	30.6	1,083.6	533.6	1,221.9	395.3	2.2	409.7	
1321	Natural gas liquids.....	30	6	.4	5.9	.3	.6	5.3	64.7	232.5	291.2	6.0	.3	20.1	
138	Oil and gas field services.....	412	85	7.3	120.4	6.2	13.7	101.3	284.9	163.7	385.5	63.1	3.3	68.5	
1381	Drilling oil and gas wells.....	86	32	3.1	57.4	2.8	5.8	50.9	113.6	83.1	166.8	29.9	1.6	30.1	
1382	Oil and gas exploration services.....	70	6	.6	7.8	.6	1.3	7.0	18.3	7.4	22.7	3.0	.3	5.4	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	256	47	3.6	55.1	2.9	6.6	43.4	153.0	73.2	196.1	30.1	1.4	33.0	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	47	21	4.6	78.4	3.4	7.3	53.3	278.4	175.1	395.9	57.7	2.1	75.4	
142	Crushed, broken stone, riprap.....	4	3	.1	1.6	.1	.2	1.3	3.5	(D)	5.5	(D)	AA	(D)	
145	Clay and related minerals.....	10	8	.6	7.8	.4	.9	5.2	35.9	14.5	44.0	6.4	.3	9.9	
1452	Bentonite.....	9	8	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	9	6	3.7	65.8	2.7	5.8	44.2	232.1	155.1	337.2	50.0	1.4	59.0	
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	6	4	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1475	Phosphate rock.....	2	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1481	Nonmetallic minerals services.....	9	3	.1	2.4	.1	.3	2.1	4.4	1.7	5.6	.5	AA	(D)	

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased, machinery installed, etc.		Value of shipments and receipts	Capital expenditures	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of shipments and receipts (mil. dol.)	Capital expenditures (mil. dol.)			
															COLORADO
	All industries.....	976	191	22.7	411.0	14.8	30.0	239.5	1,179.1	863.0	1,599.6	442.5	13.5	408.9	
10	Metal mining.....	163	36	8.2	136.7	6.1	12.0	95.4	261.1	217.9	359.8	119.2	5.2	153.5	
1021	Copper ores.....	3	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1031	Lead and zinc ores.....	10	5	.9	12.8	.8	1.5	10.4	35.3	7.7	40.3	2.7	1.2	19.1	
104	Gold and silver ores.....	22	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1044	Silver ores.....	6	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	9	6	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1081	Metal mining services.....E1	28	5	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
109	Miscellaneous metal ores.....E1	91	17	1.7	29.1	1.2	2.4	18.2	25.1	(D)	65.7	(D)	.8	20.3	
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....E1	69	16	1.6	27.6	1.1	2.3	17.6	24.1	(D)	63.9	(D)	CC	(D)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	69	23	3.2	60.8	2.5	5.1	46.4	144.0	134.1	189.4	88.7	1.6	37.6	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	69	23	3.2	60.8	2.5	5.1	46.4	144.0	134.1	189.4	88.7	1.6	37.6	
1211	Bituminous coal and lignite.....	61	21	3.0	57.6	2.4	4.8	43.8	137.9	131.7	181.2	88.3	EE	(D)	
1213	Bituminous, lignite mining services.....	8	2	.2	3.2	.1	.3	2.5	6.2	2.4	8.2	.4	AA	(D)	
13	Oil and gas extraction.....	635	112	10.1	194.5	5.2	10.9	84.2	736.4	488.1	996.6	227.9	5.6	196.7	
1311	Crude petroleum and natural gas.....	296	52	4.6	105.4	1.1	2.1	20.9	522.5	239.5	585.8	176.2	3.3	142.8	
1321	Natural gas liquids.....	15	2	.2	3.2	.1	.3	2.4	61.4	154.0	206.3	9.1	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....	324	58	5.3	85.9	4.0	8.5	60.9	152.5	94.6	204.6	42.5	EE	(D)	
1381	Drilling oil and gas wells.....	82	26	2.1	33.5	1.9	3.7	29.6	69.9	57.1	99.6	27.5	1.0	16.4	
1382	Oil and gas exploration services.....E2	103	9	.8	11.2	.6	1.5	9.0	20.8	8.3	24.7	4.4	BB	(D)	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....E1	139	23	2.4	41.2	1.4	3.3	22.3	61.8	29.1	80.3	10.7	.8	17.0	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	109	20	1.3	19.0	1.0	2.0	13.5	37.6	22.9	53.7	6.7	1.1	21.2	
147	Crushed, broken stone, riprap.....	17	4	.2	3.1	.2	.3	2.4	6.9	4.1	9.7	1.3	(NA)	(NA)	
1422	Crushed and broken limestone.....	10	3	.1	2.0	.1	.2	1.5	4.2	2.3	5.7	.8	(NA)	(NA)	
144	Sand and gravel.....	44	8	.5	7.6	.4	.8	5.5	16.0	9.2	22.4	2.7	.5	13.6	
1442	Construction sand and gravel.....	41	3	.5	7.5	.4	.8	5.4	15.6	(D)	21.5	(D)	BB	(D)	
145	Clay and related minerals.....E2	3	1	.1	1.6	.1	.1	.9	.4	(D)	1.8	(D)	(NA)	(NA)	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	6	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
1481	Nonmetallic minerals services.....	13	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	20	4	.3	2.7	.2	.3	2.0	9.5	3.8	11.2	1.1	.1	(2)	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	18	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
NEW MEXICO															
	All industries.....	752	177	23.5	377.3	19.1	39.2	301.2	2,688.7	1,597.4	3,747.8	535.3	16.2	957.8	
10	Metal mining.....	83	30	8.7	144.7	7.4	14.9	120.2	337.5	252.8	503.3	97.1	FF	(D)	
1021	Copper ores.....	6	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)	
1031	Lead and zinc ores.....	3	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	7	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1081	Metal mining services.....	26	8	.6	9.8	.6	1.2	8.5	21.2	17.7	30.6	8.2	.3	7.0	
109	Miscellaneous metal ores.....	35	16	5.2	88.3	4.4	8.8	72.2	201.4	136.4	257.4	80.4	EE	(D)	
1094	Uranium-radium-vanadium ores.....	28	16	5.2	88.1	4.4	8.8	72.1	201.2	136.3	257.0	80.4	EE	(D)	
12	Bituminous coal, lignite mining.....	17	6	1.3	23.9	1.0	1.8	18.4	83.9	61.7	112.4	33.2	CC	(D)	
121	Bituminous coal, lignite mining.....	17	6	1.3	23.9	1.0	1.8	18.4	83.9	61.7	112.4	33.2	CC	(D)	
1211	Bituminous coal and lignite.....	13	5	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)	
1213	Bituminous coal, lignite mining services.....	603	128	10.1	157.0	8.0	16.9	124.3	2,132.7	1,201.1	2,939.6	394.2	7.5	655.2	
13	Oil and gas extraction.....	254	23	2.5	44.6	1.9	3.7	32.8	1,559.9	423.9	1,645.0	338.8	2.6	512.3	
1321	Natural gas liquids.....	35	17	.9	17.0	.7	1.5	12.9	367.5	664.8	1,014.3	18.0	.7	64.3	
138	Oil and gas field services.....	314	88	6.6	95.4	5.4	11.7	78.7	205.4	112.4	280.3	37.5	4.2	78.6	
1381	Drilling oil and gas wells.....	75	31	2.8	43.5	2.4	4.9	38.5	77.8	51.6	112.4	17.0	1.7	30.8	
1382	Oil and gas exploration services.....	30	3	.2	2.4	.2	.4	1.9	7.5	2.9	9.0	1.4	(NA)	(NA)	
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	209	54	3.6	49.5	2.9	6.4	38.3	120.1	57.9	138.9	19.0	2.4	45.9	
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	49	13	3.5	51.7	2.7	5.5	38.2	134.6	71.8	192.5	13.8	2.9	74.1	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	8	7	3.0	41.7	2.2	4.4	29.6	114.1	61.8	165.3	10.6	2.7	67.9	
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	7	7	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)	
1481	Nonmetallic minerals services.....	8	3	.3	7.3	.3	.7	6.5	13.2	6.1	16.9	2.4	AA	(D)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	12	2	.1	1.4	.1	.2	1.1	4.1	2.0	6.0	.2	(NA)	(NA)	
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	11	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.		Value of ship- ments and expenditures		All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
ARIZONA														
	All industries.....	229	50	21.0	339.0	15.6	29.8	240.2	750.9	650.7	1,259.3	142.3	21.1	625.4
10	Metal mining.....	97	35	19.4	309.3	14.3	27.0	216.3	681.6	(D)	1,158.8	(D)	FF	(D)
1021	Copper ores.....	47	30	18.6	294.1	13.7	25.7	205.8	660.1	538.3	1,119.7	78.7	FF	(D)
1061	Ferrous alloy ores, except vanadium.....	1	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1081	Metal mining services.....	19	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	7	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1211	Bituminous coal and lignite.....	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
13	Oil and gas extraction.....E3	55	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.1	9.0
138	Oil and gas field services.....E2	35	1	.1	1.8	.1	.2	1.4	3.7	2.0	5.4	.2	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	70	11	.6	8.1	.5	.9	5.5	19.7	(D)	25.6	(D)	.7	11.4
144	Sand and gravel.....	28	7	.3	3.8	.2	.4	2.3	7.6	(D)	10.0	(D)	.4	5.1
1442	Construction sand and gravel.....	24	6	.3	3.4	.2	.3	2.0	6.8	(D)	8.5	(D)	BB	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	18	3	.2	2.3	.1	.3	1.8	4.7	(D)	6.7	(D)	(NA)	(NA)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	16	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
UTAH														
	All industries.....	429	100	16.7	269.3	11.7	23.1	183.0	910.7	625.9	1,270.3	266.3	11.4	372.3
10	Metal mining.....	105	27	8.0	135.7	5.5	11.1	89.6	274.2	297.2	463.5	107.8	6.7	191.1
1011	Iron ores.....	4	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1021	Copper ores.....	19	9	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	FF	(D)
1031	Lead and zinc ores.....	7	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
104	Gold and silver ores.....	8	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1044	Silver ores.....	4	1	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1081	Metal mining services.....	16	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	50	7	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1094	Uranium-metallurgical ores.....	40	6	.7	11.4	.5	1.2	8.7	30.9	(D)	50.5	(D)	BB	(D)
12	Bituminous coal, lignite mining.....	30	15	3.4	56.7	3.0	5.1	46.1	178.8	82.1	225.7	35.1	1.5	26.8
121	Bituminous coal, lignite mining.....	30	15	3.4	56.7	3.0	5.1	46.1	178.8	82.1	225.7	35.1	1.5	26.8
1211	Bituminous coal and lignite.....	26	15	3.4	56.5	3.0	5.1	45.9	178.2	(D)	225.0	(D)	EE	(D)
13	Oil and gas extraction.....	226	47	4.1	60.9	2.3	5.0	35.6	405.3	214.7	502.4	117.6	2.3	137.7
1311	Crude petroleum and natural gas.....	83	11	1.9	26.5	.4	.8	6.8	304.2	127.7	329.7	102.2	.4	90.7
1321	Natural gas liquids.....	5	4	.1	2.0	.1	.2	1.6	19.2	44.1	62.8	.5	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	138	32	2.1	32.4	1.8	4.0	27.2	81.9	42.9	109.9	14.9	1.8	42.8
1381	Drilling oil and gas wells.....	36	10	.6	10.4	.5	1.1	9.4	24.1	13.7	35.2	2.6	1.0	24.8
1382	Oil and gas exploration services.....	24	4	.5	5.9	.5	1.0	4.9	8.7	3.0	9.8	1.8	.1	2.5
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	78	18	1.0	16.1	.8	1.9	12.9	49.2	26.2	64.9	10.5	.7	2.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	68	11	1.2	16.0	.9	1.8	11.7	52.4	32.0	78.7	5.7	.9	16.6
147	Chemical, fertilizer minerals.....	14	6	.6	9.1	.5	1.0	6.2	35.1	23.8	55.7	3.3	.4	8.8
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	4	4	.5	6.7	.3	.7	4.3	22.0	13.3	32.6	2.7	BB	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....E1	18	3	.2	2.9	.2	.4	2.5	9.4	4.4	12.4	1.4	AA	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	14	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
NEVADA														
	All industries.....	189	31	4.1	61.8	3.1	5.9	44.4	152.4	110.2	229.8	32.9	3.2	103.5
10	Metal mining.....	77	13	2.7	41.7	1.9	3.6	28.7	82.3	69.0	132.3	18.9	2.4	75.8
1021	Copper ores.....	12	6	1.8	28.1	1.2	2.2	18.3	35.7	45.5	74.7	6.6	EE	(D)
104	Gold and silver ores.....	23	3	.4	6.2	.3	.7	4.6	38.2	10.3	42.4	6.0	BB	(D)
1041	Gold ores.....	16	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1061	Ferrous alloy ores, except vanadium.....	5	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1081	Metal mining services.....E1	18	2	.2	3.0	.2	.3	2.5	6.9	(D)	8.4	(D)	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E1	48	5	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....E1	29	4	.2	2.4	.1	.3	2.0	6.8	4.3	9.5	1.6	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	60	12	1.1	16.4	1.0	2.0	13.3	57.5	28.9	80.9	5.4	.8	25.6
144	Sand and gravel.....	11	4	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.2	4.8
1442	Construction sand and gravel.....	10	3	.1	2.6	.1	.3	2.2	6.4	2.8	8.1	1.1	AA	(D)

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments		Capital expendi- tures	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	etc. (mil. dol.)	receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
NEVADA--Con.														
145	Clay and related minerals.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
1459	Clay and related minerals, n.e.c.....	2	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)	
147	Chemical, fertilizer minerals.....	14	4	.4	4.6	.3	.6	4.0	30.9	7.7	36.4	2.3	(NA)	(NA)
1472	Berite.....	10	3	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)	
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	21	1	.2	2.6	.1	.3	1.6	9.6	6.6	15.0	1.1	AA	(D)
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....	21	1	.2	2.6	.1	.3	1.6	9.6	6.6	15.0	1.1	AA	(D)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified.

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at time data were tabulated. The following symbols are shown: where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group	1977											1972	
		Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed,		Value of ship- ments and receipts	Capital expendi- tures	All employ- ment ²	Value added in mining
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages ³ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (1,000 dol.)	Value added in mining (mil. dol.)
MONTANA														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	8	1	.2	.8	(2)	.1	.8	4.6	.7	5.4	(NA)	(2)	2.5
IDAHO														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	1	(2)	.7	(2)	.1	.7	2.8	.5	3.3	(NA)	.1	2.0
WYOMING														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	10	-	(2)	.6	(2)	.1	.6	4.0	.4	4.5	(NA)	.1	1.7
COLORADO														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	14	1	.2	1.6	.2	.2	1.6	9.7	2.0	11.7	(NA)	.1	5.0
144	Sand and gravel.....	9	-	.1	.6	.1	.1	.6	4.0	.5	4.5	(NA)	.1	1.7
NEW MEXICO														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	6	1	.1	.9	.1	.1	.9	4.6	.7	5.3	(NA)	.1	3.3
ARIZONA														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	27	6	.3	5.7	.3	.6	5.7	26.3	2.5	28.7	(NA)	.4	15.9
144	Sand and gravel.....	22	5	.3	4.9	.3	.5	4.9	22.1	1.7	23.8	(NA)	.2	9.4
UTAH														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	11	2	.1	2.0	.1	.3	2.0	9.8	1.3	11.2	(NA)	.1	4.4
144	Sand and gravel.....	5	2	.1	1.4	.1	.2	1.4	6.6	.5	7.1	(NA)	.1	2.0
NEVADA														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	7	1	.1	1.5	.1	.2	1.5	6.4	1.4	7.8	(NA)	.1	5.7

- Represents zero. (NA) Not available. ² Less than 50 thousand dollars or hours, or under 50 employees.

³For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the mining employment and payroll figures are indicated for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
				Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
					Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			Seps- rately operated prepara- tion plants
MONTANA															
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	366	352	84	12	12	60	24	2	22	-	4	240	14
		EMPLOYEES.1,000. .	5,9	5,9	6	(2)	1	4	2,9	(0)	(0)	-	1	2,3	(2)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	560.2	560.6	248.4	1.4	11.1	235.8	181.9	(0)	(0)	-	6.5	123.9	-5
10	METAL MINING														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	35	34	8	5	3	-	2	1	1	-	-	24	1
		EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)
101	IRON ORES														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
102	COPPER ORES														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
		EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
103	LEAD AND ZINC ORES														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	12	3	3	-	-	-	-	-	-	-	9	-
		EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.1	1.1	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICES														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
		EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.9	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	8	1	1	-	-	1	1	-	-	-	6	1
		EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	(0)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.2	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	(0)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	17	16	7	6	1	-	4	-	4	-	-	5	1
		EMPLOYEES.1,000. .	9	(0)	(0)	(2)	(0)	-	4	-	4	-	-	(0)	(0)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	146.9	(0)	(0)	5	(0)	-	113.5	-	113.5	-	-	(0)	(0)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	17	16	7	6	1	-	4	-	4	-	-	5	1
		EMPLOYEES.1,000. .	9	(0)	(0)	(2)	(0)	-	4	-	4	-	-	(0)	(0)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	146.9	(0)	(0)	5	(0)	-	113.5	-	113.5	-	-	(0)	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	269	257	60	-	-	60	-	-	-	-	3	194	19
		EMPLOYEES.1,000. .	2,3	(0)	4	-	-	4	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	333.3	(0)	235.8	-	-	235.8	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS														
		ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	116	104	60	-	-	60	-	-	-	-	-	44	19
		EMPLOYEES.1,000. .	6	(0)	4	-	-	4	-	-	-	-	-	(0)	(0)
		VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	271.1	(0)	235.8	-	-	235.8	-	-	-	-	-	(0)	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
MONTANA--CON.														
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	45	45	9	1	8	-	18	1	17	-	1	17	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.5	1.9	-	-	-	-	1.5	-	1.5	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	19	19	2	-	2	-	2	-	2	-	-	15	-
	EMPLOYEES.1,000. .	-1	-1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	3.6	3.6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	1.1	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	4	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	11	11	2	-	2	-	8	-	8	-	1	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-
IDAHO														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	126	116	31	19	11	1	31	7	23	1	2	52	9
	EMPLOYEES.1,000. .	3.3	3.3	.1	.1	(0)	(0)	2.4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	144.1	144.9	14.6	2.3	(0)	(0)	107.3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-7
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	96	53	20	17	3	-	9	7	2	-	1	23	3
	EMPLOYEES.1,000. .	2.3	2.2	.1	(0)	(0)	-	1.9	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	84.1	84.6	2.4	(0)	(0)	-	78.8	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-4

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Semi- separately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
IDAHO--CON.														
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	5	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 .	1	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	2	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(D)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	13	11	7	7	-	-	2	2	-	-	-	2	2
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	21	21	9	9	-	-	6	5	1	-	-	6	-
	EMPLOYEES1,000 .	1,3	1,3	(D)	(D)	-	-	1,2	(D)	(D)	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	62.8	62.8	(D)	(D)	-	-	61.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-
106	FERRDOLLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES1,000 .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.4	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	10	10	1	1	-	-	-	-	-	-	1	8	-
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	20	16	1	-	-	1	-	-	-	-	-	15	4
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	9	5	1	-	-	1	-	-	-	-	-	4	4
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
	EMPLOYEES1,000 .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	48	46	10	2	8	-	22	-	21	1	1	13	2
	EMPLOYEES1,000 .	9	(D)	(D)	(D)	(D)	-	5	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	44.3	(D)	(D)	(D)	(D)	-	28.6	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

		All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
1977 code	Industry group and item		Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- arately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
IDAHO--CON.														
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	6	6	2	-	2	-	3	-	3	-	1	-	-
	EMPLOYEES1,000.	(7)	(7)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	.7	.7	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	11	11	1	-	1	-	5	-	5	-	-	5	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	8	6	4	2	2	-	2	-	2	-	-	-	2
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	EMPLOYEES1,000.	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	12.9	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.9	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	14	14	2	-	2	-	12	-	11	1	-	-	-
	EMPLOYEES1,000.	1	1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	1	(0)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	1.6	1.6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	.9	(0)	-	-	-
UTAH--CON.														
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	786	756	160	21	8	131	46	8	36	2	28	522	30
	EMPLOYEES1,000.	22.7	21.7	3.4	(0)	(0)	(0)	9.0	(0)	3.6	(0)	(0)	(0)	1.0
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	2982.0	2255.0	1142.8	(0)	(0)	(0)	681.4	(0)	354.6	(0)	(0)	(0)	26.9
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	71	49	12	11	1	-	8	2	4	2	-	30	12
	EMPLOYEES1,000.	4.3	3.5	1.1	(0)	(0)	-	3.0	(0)	(0)	(0)	-	1.4	.8
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	193.5	192.9	5.0	(0)	(0)	-	170.2	(0)	(0)	(0)	-	17.8	.6
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	2	2	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-
	EMPLOYEES1,000.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER .	33	21	12	11	1	-	6	1	3	2	-	3	12
	EMPLOYEES1,000.	3.1	2.3	1.1	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	.8
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL.	151.7	151.2	5.0	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	.6

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
WYOMING--CON.														
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	45	35	12	10	1	1	11	-	11	-	-	12	10
	EMPLOYEES1,000 . .	3.4	3.2	.8	(0)	(0)	(0)	1.6	-	1.6	-	-	.8	.2
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	376.9	350.0	76.5	(0)	(0)	(0)	239.2	-	239.2	-	-	32.4	26.4
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	45	35	12	10	1	1	11	-	11	-	-	12	10
	EMPLOYEES1,000 . .	3.4	3.2	.8	(0)	(0)	(0)	1.6	-	1.6	-	-	.8	.2
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	376.9	350.0	76.5	(0)	(0)	(0)	239.2	-	239.2	-	-	32.4	26.4
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	623	616	130	-	-	130	-	-	-	-	28	458	7
	EMPLOYEES1,000 . .	10.4	10.4	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-	(0)	(0)	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1433.2	1433.6	1057.6	-	-	1057.6	-	-	-	-	(0)	(0)	-5
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	141	175	130	-	-	130	-	-	-	-	-	45	6
	EMPLOYEES1,000 . .	2.8	(0)	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1083.6	(0)	1057.6	-	-	1057.6	-	-	-	-	-	(0)	(0)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	30	29	-	-	-	-	-	-	-	-	28	1	1
	EMPLOYEES1,000 . .	.4	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	64.7	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	412	412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	412	-
	EMPLOYEES1,000 . .	7.3	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	284.9	284.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	284.9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	47	46	6	-	6	-	27	6	21	-	-	13	1
	EMPLOYEES1,000 . .	4.6	4.6	.1	-	.1	-	4.4	(0)	(0)	-	-	.1	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	278.4	278.5	1.8	-	1.8	-	272.1	(0)	(0)	-	-	4.6	(2)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	-	-	-	-	4	1	3	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	-	-	-	-	.1	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	3.5	3.5	-	-	-	-	3.5	(0)	(0)	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	2	-	2	-	1	-	1	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(7)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	.7	.7	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	.2	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	10	10	2	-	2	-	8	1	7	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.6	.6	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	35.9	35.9	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	9	1	-	1	-	8	4	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	3.7	3.7	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	232.1	232.1	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	4.4	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducting estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit and other mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit and other mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	8	7	1	-	1	-	6	-	6	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(2)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(2)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1.8	1.9	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments		
			Total	Mines only			Mines with preparation plants			Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Seps- ately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines						Open pit mines
COLORADO--CON.															
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	266	267	120	-	-	120	-	-	-	-	-	147	29	
	EMPLOYEES.1,000. .	4,6	4,3	2,1	-	-	2,1	-	-	-	-	-	2,2	3	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	522.5	516.7	446.4	-	-	446.4	-	-	-	-	-	70.3	5.6	
132	NATURAL GAS LIQUIDS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	14	1	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(1)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	61.4	61.4	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(1)	-	
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	394	394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	5,3	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	152.5	152.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152.5	-	
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	109	107	20	2	18	-	49	-	47	2	1	37	2	
	EMPLOYEES.1,000. .	1,3	(2)	(2)	(2)	(2)	-	7	-	(2)	(2)	(2)	4	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	37.6	(2)	5.1	(2)	(2)	-	20.0	-	(2)	(2)	(2)	11.8	(2)	
141	DIMENSION STONE														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	5	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.5	.5	.5	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	17	17	1	-	1	-	16	-	15	1	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	(2)	-	(2)	-	(2)	-	(2)	(2)	-	-	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	6.9	6.9	(2)	-	(2)	-	(2)	-	(2)	(2)	-	-	-	
144	SAND AND GRAVEL														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	44	43	6	-	6	-	14	-	13	1	-	23	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	5	5	(2)	-	(2)	-	2	-	(2)	(2)	-	(2)	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	16.0	16.0	(2)	-	(2)	-	6.0	-	(2)	(2)	-	(2)	(2)	
145	CLAY AND RELATED MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	5	-	5	-	3	-	3	-	-	-	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	1	1	(2)	-	(2)	-	(2)	-	(2)	-	1	2	3	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.4	.4	(2)	-	(2)	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-	
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	20	20	2	-	2	-	16	-	16	-	1	1	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	3	3	(2)	-	(2)	-	2	-	2	-	(2)	(2)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	8.5	8.5	(2)	-	(2)	-	7.3	-	7.3	-	(2)	(2)	-	
NEW MEXICO															
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	752	728	192	21	7	164	38	11	24	3	34	464	24	
	EMPLOYEES.1,000. .	23.5	23.3	3.5	7	(2)	2,8	10.5	5.9	2.7	1.9	1.2	8.0	3	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2688.7	2697.8	1594.4	35.3	.5	1557.5	461.6	242.7	147.2	71.7	375.6	266.2	-9.1	
10	METAL MINING														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	83	69	18	16	1	1	10	4	4	2	1	40	14	
	EMPLOYEES.1,000. .	8.7	(2)	1.1	(2)	(2)	(2)	6.2	(2)	1.7	(2)	(2)	(2)	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	337.5	(2)	54.1	(2)	(2)	(2)	259.9	(2)	87.4	(2)	(2)	(2)	(2)	

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
NEW MEXICO--CON.														
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	4	-	-	-	-	3	-	2	1	-	-	
	EMPLOYEES1,000 . .	(01)	(01)	-	-	-	-	(01)	-	(01)	(01)	(01)	-	(01)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(01)	(01)	-	-	-	-	(01)	-	(01)	(01)	(01)	-	(01)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	2	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(01)	(01)	(01)	(01)	-	-	(01)	(01)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(01)	(01)	(01)	(01)	-	-	(01)	(01)	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(21)	(21)	(01)	(01)	-	-	-	-	-	-	-	(01)	(21)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	4	4	(01)	(01)	-	-	-	-	-	-	-	(01)	(21)
104A	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	3	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	4
	EMPLOYEES1,000 . .	(01)	(01)	-	-	-	-	(01)	-	(01)	-	-	(01)	(01)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(01)	(01)	-	-	-	-	(01)	-	(01)	-	-	(01)	(01)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	26	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-
	EMPLOYEES1,000 . .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	21.2	21.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.2	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	35	28	15	13	1	1	5	3	1	1	-	8	7
	EMPLOYEES1,000 . .	5.2	5.0	1.1	(01)	(01)	(01)	3.8	(01)	(01)	(01)	-	1.1	5.2
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	201.4	207.9	54.0	(01)	(01)	(01)	153.7	(01)	(01)	(01)	-	1.1	-6.4
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	17	16	4	4	-	-	5	-	4	1	-	7	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1.3	(01)	(21)	(21)	-	-	1.2	-	(01)	(01)	-	(01)	(01)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	83.9	(01)	.1	.1	-	-	81.9	-	(01)	(01)	-	(01)	(01)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	17	16	4	4	-	-	5	-	4	1	-	7	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1.3	(01)	(21)	(21)	-	-	1.2	-	(01)	(01)	-	(01)	(01)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	83.9	(01)	.1	.1	-	-	81.9	-	(01)	(01)	-	(01)	(01)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	603	594	163	-	-	163	-	-	-	-	33	398	9
	EMPLOYEES1,000 . .	10.1	10.1	(01)	-	-	(01)	-	-	-	-	(01)	6.9	(21)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2132.7	2135.6	(01)	-	-	(01)	-	-	-	-	(01)	228.3	-2.8
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	254	246	163	-	-	163	-	-	-	-	-	83	8
	EMPLOYEES1,000 . .	2.5	(01)	(01)	-	-	(01)	-	-	-	-	-	(01)	(01)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1559.9	(01)	(01)	-	-	(01)	-	-	-	-	-	(01)	(01)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	35	34	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1	1
	EMPLOYEES1,000 . .	9	(01)	-	-	-	-	-	-	-	-	(21)	(01)	(01)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	367.5	(01)	-	-	-	-	-	-	-	-	(21)	(01)	(01)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	314	314	-	-	-	-	-	-	-	-	-	314	-
	EMPLOYEES1,000 . .	6.6	6.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	205.4	205.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205.4	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
NEW MEXICO--CON.														
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	49	49	7	1	6	-	23	7	16	-	-	19	-
	EMPLOYEES.1,000..	3.5	3.5	(2)	(0)	(0)	-	3.1	(0)	(0)	-	-	.3	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	134.6	134.6	.4	(0)	(0)	-	119.8	(0)	(0)	-	-	14.3	-
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000..	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000..	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	16	16	2	-	2	-	3	-	3	-	-	11	-
	EMPLOYEES.1,000..	.1	.1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	1.9	1.9	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	1.1	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	8	8	1	1	-	-	7	7	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000..	3.0	3.0	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	114.1	114.1	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	EMPLOYEES.1,000..	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.3	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	13.2	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	12	12	1	-	1	-	11	-	11	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000..	.1	.1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	4.1	4.1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
AKICONA														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	290	211	34	15	16	3	64	7	55	2	3	110	18
	EMPLOYEES.1,000..	21.0	20.7	.9	.1	(0)	(0)	18.3	(0)	(0)	(0)	.5	1.0	1.3
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	750.9	746.7	46.0	2.9	(0)	(0)	664.3	(0)	(0)	(0)	14.2	22.2	4.3
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	97	83	17	11	6	-	21	4	17	-	3	42	14
	EMPLOYEES.1,000..	19.4	(0)	(2)	(0)	(0)	-	17.8	(0)	(0)	-	.5	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	681.6	(0)	1.8	(0)	(0)	-	649.6	(0)	(0)	-	14.2	(0)	(0)
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000..	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	67	38	6	-	6	-	20	4	16	-	3	9	9
	EMPLOYEES.1,000..	18.6	18.4	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	.5	(0)	.2
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	660.1	655.9	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	14.2	(0)	4.7
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER..	7	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000..	(7)	(7)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL..	.4	.3	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepsa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ARIZONA--CON.														
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(2)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	5	5	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	16	12	3	3	-	-	-	-	-	-	-	9	4
	EMPLOYEES1,000 . .	(1)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.6	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
112	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	55	51	3	-	-	3	-	-	-	-	-	48	4
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	20	16	3	-	-	3	-	-	-	-	-	13	4
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	3.7	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	70	70	8	-	8	-	43	3	38	2	-	19	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(6)	(6)	(1)	-	(1)	-	(5)	(0)	(4)	(0)	-	(1)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	19.7	19.7	2.1	-	2.1	-	14.7	(0)	12.3	(0)	-	5.0	-
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	9	1	-	1	-	8	-	8	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(7)	(2)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.7	1.7	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ARIZONA--CON.														
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	28	28	3	-	3	-	14	-	12	2	-	11	-
	EMPLOYEES.1,000. .	3	3	(2)	-	(2)	-	(0)	-	2	(0)	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	7.6	7.6	1.1	-	1.1	-	(0)	-	4.2	(0)	-	(0)	-
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	1	-	1	-	3	1	2	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	1	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	2.4	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	18	1	-	1	-	17	1	16	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	4.7	4.7	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-
UTAH														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	429	400	120	49	22	49	47	18	26	3	10	295	29
	EMPLOYEES.1,000. .	16.7	16.2	2.9	1.0	.2	1.7	7.5	3.8	3.3	.8	2.0	3.9	.4
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	910.7	912.6	362.4	27.8	21.3	293.3	299.9	159.6	120.4	19.9	163.1	107.3	-1.9
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	105	95	48	40	8	-	6	3	3	-	3	38	10
	EMPLOYEES.1,000. .	8.0	7.7	(0)	.6	(0)	-	3.6	(0)	(0)	-	(0)	1.6	.4
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	274.2	276.1	(0)	14.9	(0)	-	129.8	(0)	(0)	-	(0)	9.9	-1.9
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	2	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	19	15	6	-	6	-	1	-	1	-	1	7	4
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	6	2	2	-	-	1	1	-	-	1	2	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	-	-	(0)	(0)	(0)
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
UTAH--CON.														
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	50	46	33	33	-	-	3	2	1	-	1	9	4
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	30	25	6	6	-	-	13	13	-	-	1	5	5
	EMPLOYEES1,000 . .	3.4	3.4	(D)	(D)	-	-	3.0	3.0	-	-	(D)	(Z)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	178.8	177.5	(D)	(D)	-	-	130.5	130.5	-	-	(D)	.5	1.3
21	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	30	25	6	6	-	-	13	13	-	-	1	5	5
	EMPLOYEES1,000 . .	3.4	3.4	(D)	(D)	-	-	3.0	3.0	-	-	(D)	(Z)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	178.8	177.5	(D)	(D)	-	-	130.5	130.5	-	-	(D)	.5	1.3
3	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	226	216	49	-	-	49	-	-	-	-	5	162	10
	EMPLOYEES1,000 . .	4.1	4.0	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	.1	2.2	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	405.3	404.6	293.3	-	-	293.3	-	-	-	-	19.2	93.9	-1.1
31	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	83	73	49	-	-	49	-	-	-	-	-	24	10
	EMPLOYEES1,000 . .	1.9	1.8	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	-	.1	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	304.2	305.3	293.3	-	-	293.3	-	-	-	-	-	12.0	-1.1
32	NATURAL GAS LIQUID													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	19.2	19.2	-	-	-	-	-	-	-	-	19.2	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	138	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	-
	EMPLOYEES1,000 . .	2.1	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	81.7	81.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.9	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	48	44	17	3	14	-	28	2	23	3	1	18	4
	EMPLOYEES1,000 . .	1.2	1.1	(D)	(D)	(D)	-	.9	(D)	(D)	.4	(D)	.1	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	52.4	52.7	(D)	(D)	(D)	-	39.6	(D)	(D)	19.9	(D)	2.8	-1.3
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	1.8	1.8	-	-	-	-	1.8	-	1.8	-	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	16	16	2	-	2	-	4	-	4	-	-	10	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	(D)	-	(D)	-	(Z)	-	(Z)	-	.1	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING . .MIL. DOL. .	2.2	2.2	(D)	-	(D)	-	.9	-	.9	-	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	3	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	14	13	6	1	5	-	6	-	3	3	1	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	15.6	(0)	1	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	19.9	(0)	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	35.1	(0)	3.2	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	19.9	(0)	-	(0)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	EMPLOYEES.1,000. .	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	15	3	1	2	-	12	2	10	-	-	-	3
	EMPLOYEES.1,000. .	2	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	1	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	9.4	(0)	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	1.6	-	-	-	(0)
NEVADA														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	149	172	24	10	13	1	51	4	47	-	4	93	17
	EMPLOYEES.1,000. .	4.1	3.9	1	(0)	1	(0)	2.6	3	2.4	-	5	7	1
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	152.4	153.6	6.2	(0)	2.2	(0)	111.1	11.9	111.9	-	15.9	16.3	1.2
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	77	71	13	8	5	-	13	3	10	-	2	43	6
	EMPLOYEES.1,000. .	2.7	2.6	(0)	(0)	(2)	-	1.8	(0)	(0)	-	(0)	4	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	82.3	82.5	(0)	(0)	1.4	-	64.5	(0)	(0)	-	(0)	8.0	1.7
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	10	3	-	3	-	5	1	4	-	1	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	1.8	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	35.7	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	(0)	(0)	-	(0)	(0)	(0)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	23	21	6	6	-	-	6	1	5	-	1	8	2
	EMPLOYEES.1,000. .	4	(0)	(2)	(2)	-	-	4	(0)	(0)	-	(0)	(2)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	36.2	(0)	1.1	1.1	-	-	36.4	(0)	(0)	-	(0)	4	(0)
106	FERRALLLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	1	1	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	(0)	-	-	-	(0)	-
108	METAL MINING SERVICE ²													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	6.9	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.9	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods		
NEVADA--CON.													
109	MISCELLANEOUS METAL ORES												
	ESTABLISHMENTS.	16	14	1	1	-	-	1	-	1	-	-	12
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING												
	ESTABLISHMENTS.	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE												
	ESTABLISHMENTS.	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	(D)
13	OIL AND GAS EXTRACTION												
	ESTABLISHMENTS.	48	39	1	-	-	1	-	-	-	-	-	38
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS												
	ESTABLISHMENTS.	19	10	1	-	-	1	-	-	-	-	-	9
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	-	-	-	-	(D)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.	29	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
	EMPLOYEES.	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	6.8	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS												
	ESTABLISHMENTS.	60	58	8	-	8	-	38	1	37	-	2	10
	EMPLOYEES.	1-1	(D)	(Z)	-	(Z)	-	8	(D)	(D)	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	57.5	(D)	8	-	8	-	46.6	(D)	(D)	-	(D)	(D)
141	DIMENSION STONE												
	ESTABLISHMENTS.	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP												
	ESTABLISHMENTS.	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
144	SAND AND GRAVEL												
	ESTABLISHMENTS.	11	11	-	-	-	-	7	-	7	-	-	4
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-
	EMPLOYEES.	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.	14	12	4	-	4	-	7	1	6	-	1	-
	EMPLOYEES.	4	(Z)	-	-	(Z)	-	2	(D)	(D)	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	30.9	(D)	3	-	3	-	29.2	(D)	(D)	-	(D)	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
				Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistrib- uted ¹
					Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
Nevada--CON.															
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	.3	.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.3	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	21	21	3	-	3	-	17	-	17	-	1	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	9.6	9.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used		Value of ship- ments etc. (mil. dol.)	Capital expendi- ture (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of supplies used, purchased machinery and etc. (mil. dol.)				
MONTANA														
	Montana.....	366	46	5.9	90.4	4.7	9.2	72.0	560.2	317.8	713.2	164.7	5.6	169.1
	Big Horn County.....	10	2	.5	11.3	.4	.8	8.9	92.4	90.5	118.1	64.8	(NA)	(NA)
	Carbon County.....	11	1	(2)	.8	(2)	.1	.7	7.6	1.9	9.0	.5	(NA)	(NA)
	Dawson County.....	27	3	.2	3.5	.2	.4	3.0	14.2	8.7	19.1	3.8	.2	4.8
138	Oil and gas field services.....	20	2	.1	2.4	.1	.3	2.0	9.6	5.9	13.7	1.9	(NA)	(NA)
	Glacier County.....	52	9	.5	7.0	.4	.8	5.6	40.8	21.6	55.5	7.0	.3	12.9
138	Oil and gas field services.....	31	6	.4	4.8	.3	.6	4.1	18.8	17.1	31.3	4.6	(NA)	(NA)
	Hill County.....	19	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	5.0	2.7	5.6	2.1	(NA)	(NA)
	Oil and gas extraction.....	19	1	.1	1.2	.1	.1	1.0	5.0	2.7	5.6	2.1	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	10	1	.1	1.1	.1	.1	1.0	3.9	2.6	5.2	1.3	(NA)	(NA)
	Musselshell County.....	36	1	.1	2.3	.1	.3	2.1	12.9	4.4	12.9	4.4	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	20	-	(2)	.5	(2)	.1	.5	9.2	2.7	7.8	4.0	(NA)	(NA)
	Richland County.....	50	5	.3	4.4	.2	.5	3.5	34.1	23.7	36.0	21.8	.1	4.7
131	Crude petroleum and natural gas.....	20	-	(2)	.2	(2)	.1	.2	25.4	18.6	23.4	20.6	(NA)	(NA)
	Roosevelt County.....	22	1	.1	1.3	.1	.2	1.1	9.9	5.5	11.6	3.8	.1	4.2
13	Oil and gas extraction.....	22	1	.1	1.3	.1	.2	1.1	9.9	5.5	11.6	3.8	.1	4.2
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	-	(2)	.3	(2)	.3	.3	8.4	4.3	9.1	3.6	(NA)	(NA)
	Rosebud County.....	28	2	.4	8.6	.4	.8	8.3	66.7	28.0	90.1	4.6	.2	16.7
12	Bituminous coal, lignite mining.....	4	2	.4	7.6	.3	.7	7.4	52.4	19.7	70.6	1.4	.2	11.4
121	Bituminous coal, lignite mining.....	4	2	.4	7.6	.3	.7	7.4	52.4	19.7	70.6	1.4	.2	11.4
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	-	(2)	.1	(2)	(2)	.1	12.3	6.7	16.0	3.0	(NA)	(NA)
	Sheridan County.....	28	2	.1	1.2	.1	.1	.9	16.7	5.6	19.3	3.1	.1	7.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	18	-	(2)	.3	(2)	(2)	.2	14.3	3.9	15.4	2.8	(2)	6.5
	Toole County.....E7	38	4	.2	2.5	.1	.2	1.8	25.5	7.3	27.6	5.1	.1	4.6
13	Oil and gas extraction.....E7	38	4	.2	2.5	.1	.2	1.8	25.5	7.3	27.6	5.1	.1	4.6
131	Crude petroleum and natural gas.....E8	24	2	.1	1.7	.1	.1	1.1	23.0	6.2	24.4	4.8	.1	4.3
	Yellowstone County.....E2	38	1	.1	2.6	.1	.2	1.4	8.8	2.8	9.4	2.2	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....E2	31	1	.1	2.1	.1	.2	1.2	8.0	2.4	8.3	2.0	(NA)	(NA)
IDAHO														
	Idaho.....	125	24	3.3	52.9	2.7	5.4	41.8	144.1	81.2	184.7	40.7	2.8	51.3
	Ada County.....	16	-	(2)	.7	(2)	.1	.4	14.1	1.5	14.8	.9	(NA)	(NA)
	Caribou County.....	11	5	.7	12.4	.6	1.3	10.1	38.9	37.2	57.0	19.1	.3	8.4
	Shoshone County.....	36	12	2.0	33.0	1.7	3.2	26.0	74.5	22.5	94.1	2.8	1.9	30.8
104	Gold and silver ores.....	14	6	1.2	19.1	.9	1.8	14.7	54.7	10.9	64.9	.7	(NA)	(NA)
WYOMING														
	Wyoming.....	786	184	22.7	403.7	17.9	38.6	304.9	2,282.0	1,516.6	2,967.5	831.1	11.5	678.5
	Big Horn County.....	40	6	.7	11.6	.5	1.1	8.8	67.7	21.2	77.2	11.8	.3	23.7
131	Crude petroleum and natural gas.....	21	1	.1	1.3	(2)	.1	.5	44.4	11.6	47.7	8.3	.1	17.1
	Campbell County.....	192	32	2.3	44.0	1.8	4.1	32.5	385.2	258.9	435.3	208.8	.9	99.6
131	Crude petroleum and natural gas.....	79	2	.2	5.2	.2	.4	3.4	223.8	100.1	246.2	77.7	.3	80.4
138	Oil and gas field services.....E1	90	19	1.2	18.5	1.0	2.3	15.9	44.2	30.3	66.4	8.2	.4	11.1
	Carbon County.....	79	13	2.3	45.5	1.9	4.3	37.8	199.9	216.7	343.6	73.0	1.1	44.8
12	Bituminous coal, lignite mining.....	8	6	1.1	22.3	1.0	2.1	20.0	132.2	74.1	162.3	44.0	.3	13.3
121	Bituminous coal, lignite mining.....	8	6	1.1	22.3	1.0	2.1	20.0	132.2	74.1	162.3	44.0	.3	13.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	36	1	.2	2.8	.1	.2	1.5	13.9	12.6	19.1	7.4	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	23	3	.3	4.4	.2	.5	3.7	7.9	3.2	10.2	.8	(NA)	(NA)
	Converse County.....	95	15	1.2	20.6	1.1	2.2	17.7	141.1	95.2	162.1	74.1	.4	34.7
13	Oil and gas extraction.....	82	10	.4	7.6	.3	.7	6.0	104.0	(D)	122.9	(D)	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	44	3	.1	2.6	.1	.2	1.7	89.1	(D)	80.3	(D)	(Z)	13.7
	Crook County.....	48	1	.2	2.3	.1	.3	1.7	22.2	12.6	30.4	4.4	.2	11.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	27	-	(2)	.7	(2)	.1	.5	18.1	9.3	24.5	2.9	.1	9.9

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of ship- ment, purchased machinery, etc., receipts and expendi- tures			All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ment, purchased machinery, etc., receipts and expendi- tures (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
WYOMING--Con.														
	Fremont County.....	103	17	2.6	47.0	2.1	4.7	37.5	194.3	120.2	263.0	51.5	2.0	81.5
10	Metal mining.....	17	9	2.1	38.8	1.8	3.9	30.9	95.9	59.6	133.8	21.7	1.5	38.9
131	Crude petroleum and natural gas.....	35	2	.2	3.0	.1	.2	2.4	61.4	43.8	78.4	26.8	.1	34.4
138	Oil and gas field services.....	43	5	.2	4.0	.2	.5	3.7	16.1	6.1	19.5	2.7	(NA)	(NA)
131	Hot Springs County.....	32	2	.2	3.5	.2	.3	2.6	65.9	29.4	81.5	13.8	.1	23.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	1	.1	1.9	.1	.1	1.0	63.8	26.7	78.9	13.6	.1	22.6
131	Johnson County.....	44	3	.2	3.6	.2	.3	2.9	28.6	14.7	34.3	8.9	.2	16.0
131	Crude petroleum and natural gas.....	26	1	.1	1.8	.1	.1	1.3	25.1	10.7	28.3	7.6	.1	12.3
138	Oil and gas field services.....	15	2	.1	1.7	.1	.2	1.5	3.0	3.6	5.4	1.2	(NA)	(NA)
131	Laramie County.....	32	5	.2	3.6	.2	.4	2.8	14.3	11.6	16.5	9.4	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	26	2	.1	2.3	.1	.3	1.8	11.4	10.4	12.5	9.3	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	13	-	(2)	.4	(2)	(2)	.2	7.2	(D)	6.1	(O)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	13	2	.1	1.9	.1	.2	1.6	4.2	(O)	6.4	(O)	(NA)	(NA)
131	Lincoln County.....	38	11	1.0	17.7	.8	1.5	13.6	76.1	94.8	161.9	9.0	.4	10.7
12	Bituminous coal, lignite mining.....	3	3	.6	12.4	.5	1.0	9.2	45.1	38.1	80.6	2.6	(NA)	(NA)
121	Bituminous coal, lignite mining.....	3	3	.6	12.4	.5	1.0	9.2	45.1	38.1	80.6	2.6	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	20	1	(2)	.5	(2)	.1	.5	14.2	6.1	14.5	5.7	(NA)	(NA)
10	Natrona County.....	282	49	3.6	62.9	2.6	5.6	42.0	165.8	132.2	224.6	73.4	1.7	57.3
108	Metal mining.....	31	6	.5	8.2	.4	.8	6.1	18.9	19.8	15.2	23.5	(NA)	(NA)
131	Metal mining services.....	17	2	.2	2.5	.1	.2	2.0	8.9	5.5	13.5	.9	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	240	40	3.0	52.7	2.2	4.6	34.0	141.4	110.0	202.8	48.5	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	169	31	2.1	34.5	1.7	3.8	26.5	75.2	38.7	94.8	19.2	.8	16.5
13	Niobrara County.....	28	-	.1	1.0	(2)	.1	.5	6.8	3.1	6.4	3.5	.1	4.3
13	Oil and gas extraction.....	28	-	.1	1.0	(2)	.1	.5	6.8	3.1	6.4	3.5	.1	4.3
131	Park County.....	76	12	1.0	17.6	.8	1.6	13.9	192.1	94.0	258.8	27.2	.8	102.1
131	Crude petroleum and natural gas.....	28	4	.3	5.1	.2	.3	3.1	165.1	73.2	217.4	20.8	.3	94.8
138	Oil and gas field services.....	45	6	.7	11.3	.6	1.2	9.7	23.7	16.6	34.0	6.2	.5	6.7
131	Platte County.....	8	3	.3	4.5	.3	.5	3.5	7.5	4.3	10.8	1.0	.2	4.1
131	Sublette County.....	33	3	.2	3.3	.2	.3	2.7	65.1	38.9	71.0	33.1	.2	17.8
13	Oil and gas extraction.....	33	3	.2	3.3	.2	.3	2.7	65.1	38.9	71.0	33.1	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	1	.1	1.6	.1	.1	1.2	60.1	30.9	58.1	32.8	.1	14.7
131	Sweetwater County.....	121	23	5.2	92.2	4.0	8.6	65.6	496.2	292.3	637.2	151.3	1.7	108.6
131	Crude petroleum and natural gas.....	48	3	.3	5.7	.2	.5	3.8	182.2	83.7	183.6	82.2	.1	38.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	9	5	3.6	64.8	2.7	5.7	43.6	227.6	151.9	329.7	49.8	(NA)	(NA)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	4	4	3.6	63.8	2.6	5.5	42.7	225.6	151.2	327.2	49.7	1.3	58.2
131	Uinta County.....	39	5	.3	5.2	.3	.6	4.3	23.9	14.8	18.1	20.6	(NA)	(NA)
131	Washakie County.....	39	5	.3	4.2	.2	.5	3.2	31.4	17.2	42.0	6.6	.2	12.7
131	Crude petroleum and natural gas.....	22	1	.1	1.3	(2)	.1	.6	19.5	7.5	22.2	4.7	(2)	9.1
138	Weston County.....	54	7	.4	8.0	.4	.9	6.8	28.5	14.6	36.2	6.8	.4	15.4
138	Oil and gas field services.....	25	4	.3	5.8	.3	.6	5.2	12.8	6.3	16.1	3.0	(NA)	(NA)
COLORADO														
	Colorado.....	976	191	22.7	411.0	14.8	30.0	239.5	1,179.1	863.0	1,599.6	442.5	13.5	408.9
13	Adams County.....	72	6	.6	10.3	.4	.9	6.0	63.9	76.4	125.2	15.1	.5	18.7
131	Oil and gas extraction.....	60	5	.5	8.6	.3	.7	4.9	60.9	74.1	120.4	14.6	.4	15.6
131	Crude petroleum and natural gas.....	31	2	.2	3.8	.1	.1	1.1	32.5	18.0	39.7	10.8	.2	10.6
131	Arapahoe County.....	60	11	.7	14.4	.4	.9	7.7	13.5	22.1	32.2	3.4	.4	13.6
13	Oil and gas extraction.....	46	7	.4	7.9	.3	.6	4.2	21.8	9.7	28.9	2.7	.3	11.6
131	Crude petroleum and natural gas.....	25	4	.2	4.2	.1	.1	1.1	10.2	4.4	13.7	.9	.2	10.6
131	Boulder County.....	28	1	.2	2.8	.1	.3	2.2	7.6	2.8	9.8	.7	.5	18.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	10	1	.1	1.9	.1	.2	1.5	5.5	2.1	7.2	.4	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value of ship- ments received, etc.		All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)				
COLORADO--Con.															
13	Cheyenne County.....	14	1	.1	1.0	(2)	.1	.4	3.9	2.4	5.4	.9	(NA)	(NA)	
	Oil and gas extraction.....	14	1	.1	1.0	(2)	.1	.4	3.9	2.4	5.4	.9	(NA)	(NA)	
	Delta County.....	11	2	.2	3.3	.1	.3	2.6	9.8	(D)	8.0	(D)	(NA)	(NA)	
10	Denver County.....E2	319	57	6.2	131.8	1.9	3.9	33.9	130.8	76.5	164.7	42.6	2.6	14.6	
132	Metal mining.....E7	28	5	.7	15.6	.1	.2	1.7	4.3	1.9	5.1	1.1	(NA)	(NA)	
	Oil and gas extraction.....E2	273	50	5.4	113.7	1.7	3.6	31.4	124.1	73.2	136.5	40.8	(NA)	(NA)	
	Crude petroleum and natural gas.....E3	147	31	3.2	74.7	.5	1.0	10.9	71.5	27.6	78.0	21.1	2.0	4.9	
138	Natural gas liquids.....	4	1	(2)	1.0	(2)	(2)	.3	2.7	12.0	14.7	(2)	(NA)	(NA)	
12	Oil and gas field services.....E1	122	18	2.1	38.0	1.2	2.6	20.1	49.8	33.6	63.7	19.7	.5	8.7	
	El Paso County.....	21	2	.1	1.7	.1	.2	1.3	4.3	1.7	5.6	.3	(NA)	(NA)	
	Fremont County.....	14	1	.2	2.1	.1	.3	1.5	6.4	2.9	9.1	.2	(NA)	(NA)	
121	Gunnison County.....	14	4	.6	9.7	.5	.9	7.6	27.4	9.1	30.5	6.0	.3	4.1	
	Bituminous coal, lignite mining.....	5	3	.5	8.4	.4	.8	6.9	21.8	(D)	26.9	(D)	(NA)	(NA)	
	Bituminous coal, lignite mining.....	5	3	.5	8.4	.4	.8	6.9	21.8	(D)	26.9	(D)	(NA)	(NA)	
10	Jackson County.....	13	2	.1	1.9	.1	.2	1.8	9.6	4.5	9.6	4.6	.3	4.5	
	Jefferson County.....E2	81	17	1.3	24.0	.6	1.2	8.3	26.7	13.8	29.4	11.1	.9	14.7	
	Metal mining.....	23	9	.8	13.9	.3	.7	4.9	16.2	6.6	13.9	8.8	(NA)	(NA)	
14	Oil and gas extraction.....E6	38	4	.3	5.9	.1	.2	1.3	6.2	1.6	7.0	.8	(NA)	(NA)	
	Nonmetallic minerals, except fuels.....E2	16	4	.3	4.0	.2	.3	2.1	4.1	5.4	8.2	1.3	(NA)	(NA)	
	Kiowa County.....	17	2	.1	1.2	(2)	.1	.6	4.4	1.7	5.3	.8	.1	4.8	
13	Oil and gas extraction.....	17	2	.1	1.2	(2)	.1	.6	4.4	1.7	5.3	.8	.1	4.8	
	LaPlata County.....	33	1	.1	1.8	.1	.2	1.6	31.3	69.7	96.9	4.0	(NA)	(NA)	
	Oil and gas extraction.....	29	1	.1	1.5	.1	.2	1.4	30.7	69.4	96.1	3.9	(NA)	(NA)	
13 *	Larimer County.....	23	3	.2	2.4	.2	.3	1.9	5.6	4.3	8.2	1.7	(NA)	(NA)	
	Logan County.....E2	43	4	.2	4.1	.1	.3	2.3	15.4	4.8	18.9	1.3	.2	4.9	
	Oil and gas extraction.....E2	43	4	.2	4.1	.1	.3	2.3	15.4	4.8	18.9	1.3	.2	4.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	26	1	.1	1.6	(2)	(2)	.3	11.2	2.5	13.0	.7	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E3	17	3	.2	2.4	.1	.3	2.0	4.2	2.3	5.9	.6	(NA)	(NA)	
10	Mesa County.....E2	60	7	.5	9.0	.4	.8	5.5	22.3	16.8	28.5	10.6	(NA)	(NA)	
	Metal mining.....E4	19	4	.2	4.3	.1	.2	1.9	9.3	3.1	9.5	2.9	(NA)	(NA)	
	Oil and gas extraction.....E1	29	1	.1	2.5	.1	.3	2.0	8.3	9.9	12.7	5.5	(NA)	(NA)	
131	Hoffat County.....	54	10	.8	15.6	.6	1.3	11.4	37.8	47.4	46.3	38.8	.2	9.8	
	Crude petroleum and natural gas.....	24	3	.1	2.7	.1	.1	.8	18.4	10.9	20.1	9.2	.1	6.3	
	Montezuma County.....	27	3	.2	3.5	.1	.2	2.0	5.9	6.6	5.2	7.3	(NA)	(NA)	
10	Montrose County.....	37	3	.7	10.7	.6	1.2	8.7	13.0	22.9	31.3	4.7	(NA)	(NA)	
	Metal mining.....	27	2	.6	9.9	.5	1.1	8.0	10.8	(D)	28.5	(D)	(NA)	(NA)	
	Morgan County.....	39	5	.3	4.3	.3	.6	3.6	12.6	6.2	16.2	2.6	.1	6.3	
138	Oil and gas field services.....	15	5	.3	3.6	.2	.5	3.3	8.3	3.3	10.3	1.4	(NA)	(NA)	
	Rio Blanco County.....	74	13	1.0	15.1	.9	1.6	11.4	216.3	90.9	230.8	56.4	.6	84.2	
	Oil and gas extraction.....	71	13	1.0	15.1	.9	1.6	11.4	216.0	90.8	230.5	56.3	(NA)	(NA)	
12	Routt County.....	19	6	.5	11.7	.4	.8	8.8	51.2	28.6	68.3	11.5	.1	11.5	
	Bituminous coal, lignite mining.....	7	3	.5	10.7	.4	.7	8.0	49.1	26.9	65.0	11.0	.1	11.0	
	Bituminous coal, lignite mining.....	7	3	.5	10.7	.4	.7	8.0	49.1	26.9	65.0	11.0	.1	11.0	
13	Washington County.....	36	1	.1	1.2	.1	.1	.9	7.0	4.4	7.9	3.5	.2	7.3	
	Oil and gas extraction.....	36	1	.1	1.2	.1	.1	.9	7.0	4.4	7.9	3.5	.2	7.3	
	Crude petroleum and natural gas.....	30	1	.1	1.0	(2)	.1	.7	6.7	(D)	7.1	(D)	.1	6.1	
131	Weld County.....	54	10	.6	8.9	.5	1.2	7.4	142.1	87.4	190.8	38.6	.3	9.3	
	Oil and gas extraction.....	49	7	.5	7.3	.4	.9	6.1	140.4	85.0	187.8	37.9	.1	6.2	
	Crude petroleum and natural gas.....	20	-	(2)	.9	(2)	.1	.4	107.8	50.4	129.7	28.5	(2)	4.6	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of shipments and receipts etc.				All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)	
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of shipments and receipts etc. (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)				
NEW MEXICO															
	New Mexico.....	752	177	23.5	377.3	19.1	39.2	301.2	2,688.7	1,597.4	3,747.8	538.3	16.2	957.8	
	Bernalillo County.....E4	52	8	.4	8.4	.3	.5	4.0	3.9	9.6	10.0	3.6	(NA)	(NA)	
10	Metal mining.....	25	6	.3	5.8	.2	.4	3.2	2.0	7.0	5.9	3.0	(NA)	(NA)	
	Chaves County.....	80	5	.3	4.7	.2	.4	3.0	27.6	12.6	28.7	11.6	.3	10.4	
131	Crude petroleum and natural gas.....	59	1	.1	2.1	.1	.1	1.0	24.7	10.7	24.3	11.1	.1	8.8	
	Eddy County.....	185	33	4.1	61.0	3.2	6.5	46.2	563.8	234.8	664.5	134.1	3.4	160.1	
13	Oil and gas extraction.....	177	27	1.4	23.1	1.1	2.5	19.2	435.6	178.1	509.8	123.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	104	3	.3	4.4	.2	.4	3.1	392.3	117.3	400.3	109.3	.2	78.5	
132	Natural gas liquids.....	5	2	.1	1.6	.1	.2	1.4	23.6	36.3	54.8	5.1	.1	4.8	
138	Oil and gas field services.....	68	22	1.0	17.1	.9	2.0	14.8	39.7	24.5	54.6	9.6	(NA)	(NA)	
	Grant County.....	11	7	2.4	40.4	2.1	4.4	35.3	102.1	96.4	190.4	8.1	2.0	119.9	
	Lea County.....	347	84	5.5	84.8	4.5	9.9	68.2	900.1	544.3	1,316.7	127.7	4.1	360.9	
131	Crude petroleum and natural gas.....	149	14	1.1	20.0	.9	1.7	14.9	634.7	183.3	717.6	100.4	1.1	276.4	
132	Natural gas liquids.....	22	9	.5	8.2	.4	.8	7.1	158.4	301.7	448.9	11.2	.4	36.9	
	McKinley County.....	33	15	3.5	62.7	3.0	6.1	51.2	208.3	121.1	271.9	57.5	.2	10.4	
10	Metal mining.....	9	8	2.9	49.6	2.5	4.9	40.5	125.5	77.1	162.7	39.9	(NA)	(NA)	
	Rio Arriba County.....	41	5	.5	7.6	.4	.7	6.1	161.8	38.1	161.1	38.8	.5	16.8	
13	Oil and gas extraction.....	41	5	.5	7.6	.4	.7	6.1	161.8	38.1	161.1	38.8	.5	16.8	
131	Crude petroleum and natural gas.....	34	2	.3	5.8	.3	.5	4.5	155.5	34.7	152.4	37.8	.4	13.4	
138	Oil and gas field services.....	7	3	.1	1.8	.1	.2	1.5	6.3	3.4	8.7	1.0	(NA)	(NA)	
	Roosevelt County.....	39	2	.1	2.6	.1	.3	2.2	18.8	11.2	27.3	2.6	.2	8.4	
13	Oil and gas extraction.....	39	2	.1	2.6	.1	.3	2.2	18.8	11.2	27.3	2.6	.2	8.4	
	Sandoval County.....	25	-	.1	1.1	(2)	.1	.6	11.1	2.9	11.4	2.6	.2	3.6	
13	Oil and gas extraction.....	20	-	.1	.8	(2)	.1	.6	10.1	1.8	9.9	2.0	(NA)	(NA)	
	San Juan County.....	134	25	2.8	44.9	2.1	4.0	35.3	539.5	425.2	875.0	89.7	1.7	157.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....	52	3	.6	11.2	.5	.9	8.6	321.7	65.6	322.1	65.2	.6	108.0	
	Santa Fe County.....	20	2	.2	3.0	.2	.4	2.5	.6	(0)	6.5	(0)	.3	5.6	
	Valencia County.....	33	9	2.6	40.3	2.2	4.4	35.0	98.8	57.5	117.7	38.6	2.1	58.6	
10	Metal mining.....	17	9	2.5	39.6	2.2	4.3	34.5	95.7	55.8	113.8	37.7	(NA)	(NA)	
108	Metal mining services.....	10	4	.3	3.9	.3	.5	3.6	6.1	3.7	7.8	2.0	(NA)	(NA)	
109	Miscellaneous metal ore.....	7	5	2.2	35.7	1.9	3.8	30.9	89.6	52.1	106.0	35.7	(NA)	(NA)	
ARIZONA															
	Arizona.....	229	50	21.0	339.0	15.6	29.8	240.2	750.9	650.7	1,239.3	142.3	21.1	625.4	
	Apache County.....	16	1	(2)	.7	(2)	.1	.6	6.2	1.1	5.3	2.0	.2	6.1	
	Cochise County.....	10	3	.3	6.0	.1	.2	2.0	3.7	3.2	6.5	.4	(NA)	(NA)	
10	Gila County.....	22	9	2.2	35.7	1.5	2.8	21.4	88.3	72.9	154.1	7.1	2.7	51.1	
	Metal mining.....	14	8	2.1	35.1	1.4	2.7	20.9	87.0	72.1	152.0	7.0	(NA)	(NA)	
	Maricopa County.....E5	60	4	.3	4.1	.2	.3	2.4	9.7	3.0	11.4	1.4	.4	7.5	
	Pima County.....	62	15	7.1	112.9	5.2	9.7	78.4	273.3	291.6	517.6	47.4	7.2	249.4	
10	Metal mining.....	37	15	7.0	111.6	5.1	9.6	77.6	269.8	290.2	513.0	47.0	7.1	242.7	
102	Copper ores.....	18	13	6.8	108.5	4.9	9.3	75.0	264.2	(0)	305.3	(0)	6.7	238.2	
	Pinal County.....	29	9	7.2	112.5	5.4	10.2	82.4	176.7	127.9	285.8	18.8	(NA)	(NA)	
10	Metal mining.....	20	6	7.0	110.3	5.3	10.0	80.7	170.8	125.8	278.4	18.2	(NA)	(NA)	
UTAH															
	Utah.....	429	100	16.7	269.3	11.7	23.1	183.0	910.7	625.9	1,270.3	266.3	11.4	372.3	
	Carbon County.....	19	11	2.1	37.8	1.8	3.2	29.8	123.7	63.2	171.9	14.9	1.4	24.4	
12	Situminous coal, lignite mining.....	11	10	2.0	37.0	1.8	3.2	29.2	121.0	(0)	167.8	(0)	1.3	23.9	
121	Situminous coal, lignite mining.....	11	10	2.0	37.0	1.8	3.2	29.2	121.0	(0)	167.8	(0)	1.3	23.9	
	Duchesne County.....	47	12	.8	11.7	.7	1.4	9.5	163.2	74.4	209.7	27.9	.8	45.1	
13	Oil and gas extraction.....	47	12	.8	11.7	.7	1.4	9.5	163.2	74.4	209.7	27.9	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....	17	2	.1	2.5	.1	.3	2.2	134.5	41.5	150.2	25.8	(NA)	(NA)	
	Grand County.....	50	3	.5	6.0	.3	.7	4.4	17.1	33.9	39.0	12.0	.3	6.5	
10	Metal mining.....	19	1	.2	3.5	.2	.4	2.6	9.0	24.4	26.6	6.8	(NA)	(NA)	

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code		Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
			Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.			Value of ship- ments and receipts (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining mil. dol.)
			Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)						
UTAH--Con.																
10	Iron County.....	9	2	.2	4.1	.2	.5	3.5	26.4	3.6	29.4	.5	.4	8.7		
	Metal mining.....	4	2	.2	3.9	.2	.4	3.4	25.9	3.5	28.9	.5	(NA)	(NA)		
	San Juan County.....	56	11	.8	13.5	.7	1.4	11.5	92.2	56.0	130.3	17.8	.7	58.0		
131	Oil and gas extraction.....	34	8	.4	7.1	.3	.7	6.4	69.9	46.6	105.1	11.3	(NA)	(NA)		
	Crude petroleum and natural gas.....	20	3	.1	2.2	.1	.2	2.1	58.8	25.7	74.1	10.3	.2	34.1		
13	Summit County.....E2	23	6	.7	10.4	.5	1.0	8.2	31.0	20.3	34.6	16.7	(NA)	(NA)		
	Oil and gas extraction.....E3	19	4	.2	3.1	.1	.2	2.3	22.9	14.5	26.0	11.4	(NA)	(NA)		
	Uintah County.....	94	19	1.3	18.9	1.1	2.4	15.6	127.2	58.2	141.9	43.6	.9	35.4		
131	Oil and gas extraction.....	86	14	.9	14.3	.8	1.9	12.0	109.8	51.2	118.7	42.3	.6	30.0		
	Crude petroleum and natural gas.....	26	1	.1	1.3	.1	.1	1.0	67.3	27.4	39.6	35.1	.1	16.7		
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....E1	3	3	.2	2.3	.2	.3	2.0	8.4	3.8	11.0	1.2	(NA)	(NA)		
	Washington County.....E1	5	-	(2)	.4	(2)	.1	.3	8.4	(D)	7.7	(D)	(NA)	(NA)		
NEVADA																
	Nevada.....	189	31	4.1	61.8	3.1	5.9	44.4	152.4	110.2	229.8	32.9	3.2	103.5		
14	Clark County.....E1	17	3	.2	3.2	.2	.3	2.8	6.6	3.1	8.5	1.2	(NA)	(NA)		
	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8	3	.2	2.9	.1	.3	2.6	5.7	2.7	7.4	1.0	(NA)	(NA)		
	Humboldt County.....	10	1	.1	1.3	.1	.1	1.0	4.7	1.6	6.0	.4	(NA)	(NA)		
	Lander County.....	20	5	.6	8.7	.5	1.0	6.5	38.9	12.1	46.6	4.4	.4	18.4		
	Nye County.....	29	6	.6	7.9	.5	1.0	6.6	21.9	21.4	34.1	9.2	.3	7.6		
13	Oil and gas extraction.....	19	3	.1	1.4	.1	.2	1.2	9.4	10.1	12.0	7.5	(NA)	(NA)		
	Washoe County.....E1	32	4	.2	3.8	.2	.3	2.2	6.2	4.4	9.8	.8	(NA)	(NA)		
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	8	3	.1	2.0	.1	.2	1.5	4.9	3.8	8.0	.7	(NA)	(NA)		

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (2) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1-10 to 19 percent; E2-20 to 29 percent; E3-30 to 39 percent; E4-40 to 49 percent; E5-50 to 59 percent; E6-60 to 69 percent; E7-70 to 79 percent; E8-80 to 89 percent; E9-90 to 99 percent; E10-100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ^a						Geographic area and size class					
	Metal mining ^a	Bituminous coal ^a	Non-metallic minerals ^a	Oil and gas extraction ^a	Bituminous coal ^a	Non-metallic minerals ^a	Metal mining ^a	Bituminous coal ^a	Non-metallic minerals ^a	Oil and gas extraction ^a	Bituminous coal ^a	Non-metallic minerals ^a
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)		(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)
MONTANA							MONTANA--CON.					
MONTANA,	608	37	-	18	305	48	MILL COUNTY,	19	-	-	-	19
0 to 4 EMPLOYEES,	466	29	-	9	395	33	0 to 19 EMPLOYEES,	18	-	-	-	18
5 to 9 EMPLOYEES,	53	5	-	1	42	5	20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
10 to 19 EMPLOYEES,	38	-	-	3	30	5						
20 to 49 EMPLOYEES,	37	2	-	1	33	1	JEFFERSON COUNTY,	6	5	-	-	1
50 to 99 EMPLOYEES,	8	-	-	1	5	2	0 to 19 EMPLOYEES,	6	5	-	-	1
100 to 249 EMPLOYEES,	3	-	-	1	-	2						
250 to 499 EMPLOYEES,	2	-	-	2	-	-	LAKE COUNTY,	1	-	-	-	1
1000 to 2499 EMPLOYEES,	1	1	-	-	-	-	0 to 19 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
BEAVERMEAD COUNTY,	7	1	-	-	2	4						
0 to 19 EMPLOYEES,	6	1	-	-	2	3	LEWIS AND CLARK COUNTY,	5	2	-	-	2
20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	-	1	0 to 19 EMPLOYEES,	5	2	-	-	2
BIG HORN COUNTY,	10	-	-	4	6	-						
0 to 19 EMPLOYEES,	8	-	-	2	6	-	LIBERTY COUNTY,	9	-	-	-	8
20 to 249 EMPLOYEES,	1	-	-	1	-	-	0 to 19 EMPLOYEES,	8	-	-	-	7
250 EMPLOYEES AND OVER,	1	-	-	1	-	-	20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
BLAINE COUNTY,	7	-	-	-	7	-						
0 to 19 EMPLOYEES,	6	-	-	-	6	-	LINCOLN COUNTY,	2	1	-	-	1
20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1	-	0 to 19 EMPLOYEES,	1	1	-	-	-
BROADWATER COUNTY,	1	1	-	-	-	-	100 to 249 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	1	1	-	-	-	-						
CARBON COUNTY,	11	-	-	-	10	1	MC CONE COUNTY,	10	-	-	-	10
0 to 19 EMPLOYEES,	10	-	-	-	9	1	0 to 19 EMPLOYEES,	10	-	-	-	10
20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1	-						
CARTER COUNTY,	2	-	-	1	1	-	HAZARD COUNTY,	5	2	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	2	-	-	1	1	-	0 to 19 EMPLOYEES,	4	2	-	-	1
CASCADE COUNTY,	11	-	-	-	6	5	20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	11	-	-	-	6	5						
CHOUTEAU COUNTY,	7	-	-	-	7	-	MEADSBURY COUNTY,	1	-	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	7	-	-	-	7	-	0 to 19 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
CUSTER COUNTY,	6	-	-	-	5	1	MINERAL COUNTY,	2	-	-	1	1
0 to 19 EMPLOYEES,	5	-	-	-	4	1	0 to 19 EMPLOYEES,	2	-	-	1	1
20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1	-						
DANIELS COUNTY,	9	-	-	-	9	-	MISSOULA COUNTY,	8	4	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	9	-	-	-	9	-	0 to 19 EMPLOYEES,	8	4	-	-	1
DAWSON COUNTY,	27	-	-	-	26	1	MUSSELSHELL COUNTY,	36	-	-	2	34
0 to 19 EMPLOYEES,	24	-	-	-	23	1	0 to 19 EMPLOYEES,	35	-	-	2	33
20 to 99 EMPLOYEES,	3	-	-	-	3	-	20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
DEER LOOSE COUNTY,	3	-	-	-	3	-						
0 to 19 EMPLOYEES,	3	-	-	-	3	-	PARK COUNTY,	4	2	-	-	1
FALLON COUNTY,	19	-	-	-	19	-	0 to 19 EMPLOYEES,	4	2	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	15	-	-	-	14	-	PETROLEUM COUNTY,	3	-	-	-	3
20 to 99 EMPLOYEES,	5	-	-	-	5	-	0 to 19 EMPLOYEES,	3	-	-	-	3
FERGUS COUNTY,	9	2	-	-	5	2	PHILLIPS COUNTY,	6	-	-	-	5
0 to 19 EMPLOYEES,	9	2	-	-	5	2	0 to 19 EMPLOYEES,	5	-	-	-	4
FLATHEAD COUNTY,	2	1	-	-	1	-	20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
0 to 19 EMPLOYEES,	2	1	-	-	1	-						
GALLATIN COUNTY,	4	-	-	-	2	2	PONDERA COUNTY,	14	-	-	-	14
0 to 19 EMPLOYEES,	3	-	-	-	2	1	0 to 19 EMPLOYEES,	13	-	-	-	13
20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1	-	20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
GARFIELD COUNTY,	5	-	-	-	5	-	POWDER RIVER COUNTY,	15	-	-	2	13
0 to 19 EMPLOYEES,	5	-	-	-	5	-	0 to 19 EMPLOYEES,	15	-	-	2	13
GLACIER COUNTY,	52	1	-	-	51	-	POPEL COUNTY,	4	1	-	-	3
0 to 19 EMPLOYEES,	43	1	-	-	42	-	0 to 19 EMPLOYEES,	3	1	-	-	2
20 to 99 EMPLOYEES,	9	-	-	-	9	-	100 to 249 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1
GOLDEN VALLEY COUNTY,	4	-	-	-	4	-						
0 to 19 EMPLOYEES,	4	-	-	-	4	-	PRAIRIE COUNTY,	2	-	-	-	2
GRANITE COUNTY,	3	3	-	-	-	-	0 to 19 EMPLOYEES,	2	-	-	-	2
0 to 19 EMPLOYEES,	2	2	-	-	-	-	RAVALLI COUNTY,	3	1	-	-	1
20 to 99 EMPLOYEES,	1	1	-	-	-	-	0 to 19 EMPLOYEES,	3	1	-	-	1
							RICHLAND COUNTY,	50	-	-	2	48
							0 to 19 EMPLOYEES,	45	-	-	1	44
							20 to 99 EMPLOYEES,	5	-	-	1	4
							ROOSEVELT COUNTY,	22	-	-	-	22
							0 to 19 EMPLOYEES,	21	-	-	-	21
							20 to 99 EMPLOYEES,	1	-	-	-	1

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Montana--CON.						Geographic area and size class	IDAMC--CON.					
	All mineral industries ¹	Metal mining ²	Anthracite ³	Bituminous coal ⁴	Oil and gas extraction ⁵	Non-metallic minerals ⁶		All mineral industries ¹	Metal mining ²	Anthracite ³	Bituminous coal ⁴	Oil and gas extraction ⁵	Non-metallic minerals ⁶
ROSEBUD COUNTY	26	1	-	4	22	1	BOISE COUNTY	2	2	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	26	1	-	2	22	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	BONNER COUNTY	1	-	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
SANDERS COUNTY	3	1	-	-	1	1	BONNEVILLE COUNTY	7	1	-	-	3	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	7	1	-	-	3	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	CANYON COUNTY	2	-	-	-	-	2
SHERIDAN COUNTY	28	-	-	-	27	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	26	-	-	-	25	1	CARIBOU COUNTY	11	1	-	-	4	6
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	-	-	1
SILVER BOW COUNTY	13	8	-	-	1	4	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	12	7	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	CASSIA COUNTY	3	-	-	-	1	2
STILLWATER COUNTY	8	-	-	-	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	CLARK COUNTY	1	-	-	-	-	1
SWEET GRASS COUNTY	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	CUSTER COUNTY	6	4	-	-	-	2
TETON COUNTY	9	-	-	-	9	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	3	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	ELMORE COUNTY	1	-	-	-	-	1
TOOLE COUNTY	38	-	-	-	38	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	36	7	-	-	34	-	FRANKLIN COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
VALLEY COUNTY	5	-	-	-	5	-	FREMONT COUNTY	1	-	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
WHEATLAND COUNTY	1	-	-	-	1	-	GEN COUNTY	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
WIBAUX COUNTY	8	-	-	-	8	-	IDAHO COUNTY	3	-	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
YELLOWSTONE COUNTY	38	-	-	2	31	5	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	37	-	-	2	30	5	JEFFERSON COUNTY	1	-	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
IDAHO	128	56	-	1	23	48	KOOTENAI COUNTY	4	2	-	-	1	1
0 TO 4 EMPLOYEES	76	34	-	1	14	27	0 TO 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	1	1
5 TO 9 EMPLOYEES	15	4	-	-	5	6	LATAH COUNTY	2	1	-	-	-	1
10 TO 19 EMPLOYEES	13	3	-	-	4	6	0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1
20 TO 49 EMPLOYEES	11	6	-	-	5	5	LEWIS COUNTY	1	1	-	-	-	-
50 TO 99 EMPLOYEES	3	2	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	6	3	-	-	3	3	NEPERCE COUNTY	1	-	-	-	-	1
250 TO 499 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
ADA COUNTY	16	6	-	-	5	5	ONEIDA COUNTY	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	16	6	-	-	5	5	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1
ADAMS COUNTY	1	1	-	-	-	-	DAYHEE COUNTY	2	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	1
BANNOCK COUNTY	3	-	-	-	-	3	PAYETTE COUNTY	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	SHOSHONE COUNTY	36	32	-	-	2	2
BEAR LAKE COUNTY	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	20	21	-	-	2	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	6	5	-	-	-	1
BENENAH COUNTY	3	-	-	-	-	3	100 TO 249 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	250 EMPLOYEES AND OVER	4	4	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	TETON COUNTY	1	-	-	-	1	-
BINGHAM COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							
BLAINE COUNTY	2	1	-	-	-	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 -Con.

(For explanation of terms, see appendix.)

Geographic area and size class	Bitu- mi- Oil Non- metal- lic min- erals						Geographic area and size class					
	Metal						Metal					
	All mineral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	min- ing (M.G. 11)	thr- ough cote (M.G. 12)	thr- ough cote (M.G. 13)	thr- ough cote (M.G. 14)	All mineral indus- tries ¹	min- ing (M.G. 10)	min- ing (M.G. 11)	thr- ough cote (M.G. 12)	thr- ough cote (M.G. 13)	thr- ough cote (M.G. 14)
IDAHO--CON.							WYOMING--CON.					
TWIN FALLS COUNTY	4	1	-	-	1	2	NIOBRARA COUNTY	28	-	-	28	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	28	-	-	28	-
VALLEY COUNTY	2	1	-	-	-	1	PARK COUNTY	76	-	-	75	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	64	-	-	64	-
WASHINGTON COUNTY	2	1	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	10	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-
WYOMING							PLATTE COUNTY	8	1	-	4	3
WYOMING	1428	74	-	49	1253	52	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	4	1
0 TO 4 EMPLOYEES	924	30	-	19	855	20	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	2	-
5 TO 9 EMPLOYEES	152	11	-	1	130	8	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	137	10	-	2	122	3	SHERIDAN COUNTY	26	-	-	10	16
20 TO 49 EMPLOYEES	132	7	-	6	107	12	0 TO 19 EMPLOYEES	24	-	-	8	16
50 TO 99 EMPLOYEES	64	4	-	7	48	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
100 TO 249 EMPLOYEES	25	5	-	9	9	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
250 TO 499 EMPLOYEES	9	3	-	3	2	1	SUBLETTE COUNTY	33	-	-	33	-
500 TO 999 EMPLOYEES	3	2	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	30	-
1000 TO 2499 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	3	1
ALBANY COUNTY	5	2	-	-	2	1	SWEETWATER COUNTY	121	4	-	4	104
0 TO 19 EMPLOYEES	5	2	-	-	2	1	0 TO 19 EMPLOYEES	98	4	-	2	88
BIG HORN COUNTY	40	1	-	-	37	2	20 TO 99 EMPLOYEES	15	-	-	2	14
0 TO 19 EMPLOYEES	34	1	-	-	33	1	100 TO 249 EMPLOYEES	4	-	-	-	4
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	250 EMPLOYEES AND OVER	4	-	-	-	4
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	TETON COUNTY	7	-	-	5	2
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	5
CAMPBELL COUNTY	192	1	-	14	177	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	160	-	-	6	154	-	UINTEA COUNTY	39	-	-	2	37
20 TO 99 EMPLOYEES	29	1	-	6	22	-	0 TO 19 EMPLOYEES	34	-	-	2	32
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	1	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	1	-	WASHAKIE COUNTY	39	-	-	38	1
CARBON COUNTY	79	6	-	8	61	4	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	38	-
0 TO 19 EMPLOYEES	66	3	-	2	57	4	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	4	1
20 TO 99 EMPLOYEES	5	1	-	4	-	-	WESTON COUNTY	44	1	-	-	45
100 TO 249 EMPLOYEES	5	1	-	4	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	47	1	-	-	50
250 EMPLOYEES AND OVER	2	1	-	1	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	4	2
CONVERSE COUNTY	95	8	-	2	82	3	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	80	6	-	1	72	1	COLORADO	1347	169	-	79	988
20 TO 99 EMPLOYEES	13	1	-	-	10	2	0 TO 4 EMPLOYEES	871	100	-	40	680
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	5 TO 9 EMPLOYEES	154	16	-	9	106
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1	10 TO 19 EMPLOYEES	124	16	-	7	84
CROOK COUNTY	48	-	-	-	45	3	20 TO 49 EMPLOYEES	120	17	-	6	80
0 TO 19 EMPLOYEES	47	-	-	-	45	2	50 TO 99 EMPLOYEES	37	3	-	9	22
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	30	13	-	4	13
FREMONT COUNTY	103	17	-	2	81	3	250 TO 499 EMPLOYEES	5	1	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	84	8	-	1	74	3	500 TO 999 EMPLOYEES	4	1	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	12	8	-	1	7	-	1000 TO 2499 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	2500 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	3	3	-	-	-	-	ADAMS COUNTY	72	1	-	1	70
GOSHEN COUNTY	7	-	-	-	7	-	0 TO 19 EMPLOYEES	66	1	-	1	65
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-	20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	4	1
HOT SPRINGS COUNTY	32	-	-	1	30	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	30	-	-	1	28	1	ALAMOSA COUNTY	2	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1
JOHNSON COUNTY	44	1	-	-	42	1	ARAPAHOE COUNTY	60	3	-	7	4A
0 TO 19 EMPLOYEES	41	1	-	-	39	1	0 TO 19 EMPLOYEES	49	2	-	5	39
20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	2	7
LARAMIE COUNTY	32	1	-	1	26	4	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	27	1	-	1	24	2	ARCHULETA COUNTY	2	-	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	5	1	-	-	2	4	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
LINCOLN COUNTY	38	-	-	3	33	2	BACA COUNTY	10	-	-	-	10
0 TO 19 EMPLOYEES	27	-	-	-	26	1	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	2	7	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-	NATRONA COUNTY	282	31	-	2	240
NATRONA COUNTY	282	31	-	2	240	9	0 TO 19 EMPLOYEES	233	25	-	2	200
0 TO 19 EMPLOYEES	233	25	-	2	200	8	20 TO 99 EMPLOYEES	43	5	-	2	35
20 TO 99 EMPLOYEES	43	5	-	2	35	1	100 TO 249 EMPLOYEES	6	1	-	-	5
100 TO 249 EMPLOYEES	6	1	-	-	5	-	BENT COUNTY	7	-	-	-	7
							0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	7

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class																											
	All mineral industries¹	Metal mining (M.C. 10)	Non-metallic minerals (M.C. 11)	Bituminous coal and lignite (M.C. 12)	Oil and gas extraction (M.C. 13)	Non-metallic minerals (M.C. 14)	Geographic area and size class	All mineral industries¹	Metal mining (M.C. 10)	Non-metallic minerals (M.C. 11)	Bituminous coal and lignite (M.C. 12)	Oil and gas extraction (M.C. 13)	Non-metallic minerals (M.C. 14)														
COLORADO--CON.														COLORADO--CON.													
BOULDER COUNTY	28	5	-	-	1	12	10	JEFFERSON COUNTY	81	23	-	-	4	38	16												
0 TO 19 EMPLOYEES	27	5	-	-	1	12	9	0 TO 19 EMPLOYEES	84	14	-	-	4	34	12												
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	13	5	-	-	-	4	4												
100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-	-												
CHAFFEE COUNTY	1	-	-	-	-	-	1	KIOWA COUNTY	17	-	-	-	-	17	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	-	15	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-												
CHEYENNE COUNTY	14	-	-	-	-	14	-	KIT CARSON COUNTY	4	-	-	-	-	4	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	-	-	13	-	0 TO 19 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
CLEAR CREEK COUNTY	8	6	-	-	-	1	1	LAKE COUNTY	5	5	-	-	-	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	5	4	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	-												
CONEJO COUNTY	3	-	-	-	1	-	2	LA PLATA COUNTY	33	2	-	2	29	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	32	2	-	2	28	-	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-												
COSTILLA COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	LARIMER COUNTY	23	1	-	-	-	17	5												
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	20	-	-	-	-	16	4												
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	1	1												
CROWLEY COUNTY	2	-	-	-	-	2	-	LAS ANIMAS COUNTY	10	1	-	-	5	3	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	0	1	-	-	4	3	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	-												
DELTA COUNTY	11	1	-	-	5	3	2	LINCOLN COUNTY	3	-	-	-	-	3	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	9	1	-	-	4	3	1	0 TO 19 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
DENVER COUNTY	319	28	-	-	11	273	7	LOGAN COUNTY	43	-	-	-	-	43	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	262	23	-	-	10	223	6	0 TO 19 EMPLOYEES	39	-	-	-	-	39	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	46	4	-	-	1	38	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	9	-	-	-	-	9	-	100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	4	1	-	-	-	3	-	MESA COUNTY	60	19	-	-	5	29	7												
DOLORES COUNTY	6	-	-	-	-	6	-	0 TO 19 EMPLOYEES	53	15	-	-	3	28	7												
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	-	6	-	20 TO 99 EMPLOYEES	6	3	-	-	2	1	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-												
DOUGLAS COUNTY	3	-	-	-	-	1	2	MINERAL COUNTY	5	3	-	-	-	1	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	-	1	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-												
EAGLE COUNTY	3	1	-	-	-	1	1	MOFFAT COUNTY	54	4	-	-	4	45	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	44	3	-	-	1	39	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	8	1	-	-	-	6	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	-												
ELBERT COUNTY	5	-	-	-	-	5	-	MONTEZUMA COUNTY	27	5	-	-	1	19	2												
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	24	5	-	-	1	17	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	2	1												
EL PASO COUNTY	21	6	-	-	-	6	9	MONTESE COUNTY	37	27	-	-	3	4	3												
0 TO 19 EMPLOYEES	19	6	-	-	-	6	9	0 TO 19 EMPLOYEES	34	25	-	-	-	3	3												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	-	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	-												
FREMONT COUNTY	14	4	-	-	3	1	6	MORGAN COUNTY	30	-	-	-	-	37	2												
0 TO 19 EMPLOYEES	13	3	-	-	3	1	6	0 TO 19 EMPLOYEES	34	-	-	-	-	32	2												
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	5	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
GARFIELD COUNTY	24	1	-	-	3	17	3	OTERO COUNTY	1	1	-	-	-	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	21	-	-	-	2	16	3	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	-	OHAY COUNTY	3	3	-	-	-	-	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-												
GRAND COUNTY	4	-	-	-	-	3	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	3	1	100 TO 249 EMPLOYEES	-	-	-	-	-	-	-												
GUNNISON COUNTY	14	3	-	-	5	6	-	PARK COUNTY	3	1	-	-	-	1	1												
0 TO 19 EMPLOYEES	10	2	-	-	2	6	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	1	1												
20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	-	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	-	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	-	-	PHILLIPS COUNTY	1	-	-	-	-	1	-												
HUEFANO COUNTY	3	-	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-												
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	PITKIN COUNTY	4	1	-	-	2	1	-												
20 TO 99 EMPLOYEES	11	2	-	-	-	9	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	-												
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-												
250 EMPLOYEES AND OVER	-	-	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-												

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries					Geographic area and size class					All mineral industries				
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)						(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)
COLORADO--CON.										NEW MEXICO--CON.					
PROWERS COUNTY	9	-	-	-	9	CURRY COUNTY	3	-	-	-	2	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	8	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1										
PUEBLO COUNTY	10	2	-	-	5	DE SACA COUNTY	1	-	-	-	-	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	10	2	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-
RIO BLANCO COUNTY	74	1	-	2	71	DOÑA ANA COUNTY	5	-	-	-	2	3	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	61	1	-	2	58	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	2	3	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	10	EDDY COUNTY	185	1	-	-	177	7	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	152	1	-	-	150	1	-	-	-
RIO GRANDE COUNTY	2	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	27	-	-	-	27	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	5	-	-	-	5	-	-	-	-
ROUTT COUNTY	19	1	-	7	11	GRANT COUNTY	11	9	-	-	-	2	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	13	-	-	4	9	0 TO 19 EMPLOYEES	4	3	-	-	-	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	5	1	-	2	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	20 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-
SAGUACHE COUNTY	2	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	4	4	-	-	-	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	GUADALUPE COUNTY	3	1	-	-	1	1	-	-	-
SAN JUAN COUNTY	7	2	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	1	-	-	5	HARVING COUNTY	2	-	-	-	2	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-
SAN MIGUEL COUNTY	15	5	-	-	9	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	15	5	-	-	9	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	-	-	-
SEGWICK COUNTY	4	-	-	-	4	HIDALGO COUNTY	4	2	-	-	-	1	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	0 TO 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	-	1	1	-	-
SUMMIT COUNTY	1	-	-	-	1	LEA COUNTY	347	1	-	-	343	3	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	263	1	-	-	260	2	-	-	-
TELLER COUNTY	6	3	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	75	-	-	-	75	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	6	3	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	-	-	-
WASHINGTON COUNTY	36	-	-	-	36	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	35	-	-	-	35	LINCOLN COUNTY	2	1	-	-	-	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	-	-	-
WELD COUNTY	54	-	-	3	49	LUNA COUNTY	2	1	-	-	-	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	44	-	-	2	42	0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	1	7	MC KINLEY COUNTY	33	9	-	-	4	17	3	-	-
YUMA COUNTY	5	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	18	1	-	-	1	15	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	-	-	-
						100 TO 249 EMPLOYEES	4	1	-	-	1	-	-	-	-
						250 EMPLOYEES AND OVER	3	3	-	-	-	-	-	-	-
						HORA COUNTY	5	-	-	-	5	-	-	-	-
						0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	-	-	-
NEW MEXICO										OTERO COUNTY					
NEW MEXICO	1060	88	-	17	905	0 TO 19 EMPLOYEES	3	2	-	-	-	1	-	-	-
0 TO 4 EMPLOYEES	641	41	-	7	568	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-
5 TO 9 EMPLOYEES	119	7	-	2	104	QUAY COUNTY	3	-	-	-	-	3	-	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	101	9	-	2	84	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-
20 TO 49 EMPLOYEES	122	10	-	3	105	RIO ARRIAGA COUNTY	41	-	-	-	41	-	-	-	-
50 TO 99 EMPLOYEES	40	7	-	-	33	0 TO 19 EMPLOYEES	36	-	-	-	36	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	16	3	-	1	9	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	-	-	-
250 TO 499 EMPLOYEES	11	4	-	1	2	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	-	-	-
500 TO 999 EMPLOYEES	9	1	-	-	-										
1000 TO 2499 EMPLOYEES	1	1	-	-	-										
BERNALILLO COUNTY	52	25	-	4	13	ROOSEVELT COUNTY	39	-	-	-	39	-	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	44	19	-	4	12	0 TO 19 EMPLOYEES	37	-	-	-	37	-	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	8	6	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	-	-	-
CATRON COUNTY	1	-	-	-	1	SANDOVAL COUNTY	25	3	-	-	1	20	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	25	3	-	-	1	20	1	-	-
CHAVES COUNTY	80	-	-	-	78	SAN JUAN COUNTY	134	-	-	-	4	130	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	75	-	-	-	73	0 TO 19 EMPLOYEES	109	-	-	-	2	107	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	20 TO 99 EMPLOYEES	22	-	-	-	1	21	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER						250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	-	1	2	-	-	-
COLFAX COUNTY	4	-	-	1	3	SAN MIGUEL COUNTY	2	-	-	-	1	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	SANTA FE COUNTY	20	4	-	-	2	7	7	-	-
						0 TO 19 EMPLOYEES	18	3	-	-	2	7	6	-	-
						20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	All mineral industries ¹						Geographic area and size class	All mineral industries ¹					
	(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)		(M.G. 10)	(M.G. 11)	(M.G. 12)	(M.G. 13)	(M.G. 14)	(M.G. 15)
NEW MEXICO--CON.							ARIZONA--CON.						
SIERRA COUNTY	7	5	-	-	1	1	PINAL COUNTY	29	20	-	1	1	7
0 TO 19 EMPLOYEES	7	5	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	29	20	-	1	1	7
SOCORRO COUNTY	6	4	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	5	1	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	6	4	-	-	1	1	250 EMPLOYEES AND OVER	5	5	-	-	-	-
TADS COUNTY	3	3	-	-	-	-	SANTA CRUZ COUNTY	7	3	-	-	1	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	7	3	-	-	1	3
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	YAVAPAI COUNTY	11	5	-	-	1	5
TORRANCE COUNTY	2	-	-	-	2	-	0 TO 19 EMPLOYEES	10	4	-	-	1	5
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
UNION COUNTY	2	-	-	-	1	1	YUMA COUNTY	4	1	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	1	2
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	UTAH						
VALENCIA COUNTY	33	17	-	-	13	3	UTAH	536	109	-	32	327	69
0 TO 19 EMPLOYEES	24	8	-	-	13	3	0 TO 4 EMPLOYEES	328	56	-	12	224	36
20 TO 99 EMPLOYEES	5	5	-	-	-	-	5 TO 9 EMPLOYEES	56	12	-	4	31	9
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	10 TO 19 EMPLOYEES	54	13	-	1	28	12
250 EMPLOYEES AND OVER	3	3	-	-	-	-	20 TO 49 EMPLOYEES	48	12	-	3	30	3
ARIZONA	252	117	-	7	57	71	50 TO 99 EMPLOYEES	18	4	-	9	5	5
0 TO 4 EMPLOYEES	150	60	-	3	45	42	100 TO 249 EMPLOYEES	17	4	-	7	3	3
5 TO 9 EMPLOYEES	23	8	-	1	7	7	250 TO 499 EMPLOYEES	9	5	-	3	1	-
10 TO 19 EMPLOYEES	28	13	-	-	4	11	500 TO 999 EMPLOYEES	3	3	-	-	-	-
20 TO 49 EMPLOYEES	18	7	-	1	1	19	1000 TO 2499 EMPLOYEES	2	1	-	1	-	-
50 TO 99 EMPLOYEES	7	5	-	-	-	-	2500 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	7	9	-	-	-	-	BEAVER COUNTY	6	3	-	-	2	1
250 TO 499 EMPLOYEES	6	3	-	2	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	5	2	-	-	2	1
500 TO 999 EMPLOYEES	6	3	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
1000 TO 2499 EMPLOYEES	5	5	-	-	-	-	BOX ELDER COUNTY	1	-	-	-	-	1
2500 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
APACHE COUNTY	16	-	-	1	13	2	CACHE COUNTY	4	-	-	-	3	1
0 TO 19 EMPLOYEES	15	-	-	1	13	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	CARBON COUNTY	19	2	-	11	6	-
COCHISE COUNTY	10	5	-	-	-	5	0 TO 19 EMPLOYEES	8	2	-	1	5	-
0 TO 19 EMPLOYEES	7	3	-	-	-	4	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	2	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	5	5	-	3	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	3	-	-	3	-	-
COCONINO COUNTY	4	-	-	-	3	1	DAWGETT COUNTY	4	-	-	-	4	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-
GILA COUNTY	22	14	-	-	2	6	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	23	8	-	-	2	5	DAVIS COUNTY	5	-	-	1	3	1
20 TO 99 EMPLOYEES	3	2	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	1	3	1
100 TO 249 EMPLOYEES	3	3	-	-	-	-	DOUGHERTY COUNTY	47	-	-	-	47	-
250 EMPLOYEES AND OVER	3	3	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	35	-	-	-	35	-
GRAMAM COUNTY	4	4	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	11	-	-	-	11	-
0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	EMERY COUNTY	15	2	-	6	7	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	10	1	-	2	7	-
GREENLEE COUNTY	5	4	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	1	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	4	3	-	-	-	1	100 TO 249 EMPLOYEES	2	1	-	1	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-
MARICOPA COUNTY	60	17	-	3	20	20	GARFIELD COUNTY	10	2	-	-	8	-
0 TO 19 EMPLOYEES	56	17	-	2	20	17	0 TO 19 EMPLOYEES	9	1	-	-	8	-
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	1	-	3	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
MOHAVE COUNTY	12	7	-	-	1	4	GRAND COUNTY	50	19	-	-	27	4
0 TO 19 EMPLOYEES	10	6	-	-	1	3	0 TO 19 EMPLOYEES	47	18	-	-	26	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1
NAVAJO COUNTY	6	-	-	2	1	3	IRON COUNTY	9	4	-	-	1	4
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	7	2	-	-	1	4
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	2	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-
PIMA COUNTY	62	37	-	-	13	12	JUAB COUNTY	10	4	-	-	4	1
0 TO 19 EMPLOYEES	47	22	-	-	13	11	0 TO 19 EMPLOYEES	7	2	-	-	4	1
20 TO 99 EMPLOYEES	6	6	-	-	-	-	20 TO 99 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	5	5	-	-	-	-							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Utah--CON.						Nevada--CON.					
	All mineral industries ^a	Metal mining ^a	Bituminous coal ^a	Non-metallic minerals ^a	Oil and gas extraction ^a	Other ^a	All mineral industries ^a	Metal mining ^a	Bituminous coal ^a	Non-metallic minerals ^a	Oil and gas extraction ^a	Other ^a
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)		(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
KANE COUNTY	5	-	-	1	3	1	CHURCHILL COUNTY	8	3	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	1	3	1	0 TO 19 EMPLOYEES	7	3	-	-	3
HILLARD COUNTY	7	1	-	-	4	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2	CLARK COUNTY	17	4	-	1	4
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	14	4	-	1	4
MORGAN COUNTY	4	-	-	-	4	-	20 TO 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	DOUGLAS COUNTY	4	1	-	-	3
PIUTE COUNTY	2	1	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	2	1	-	-	1	-	ELKO COUNTY	19	7	-	-	9
RICH COUNTY	6	-	-	-	6	-	0 TO 19 EMPLOYEES	17	5	-	-	9
0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	6	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
SALT LAKE COUNTY	101	36	-	7	34	24	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	85	25	-	7	31	22	ESMERALDA COUNTY	4	4	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	11	7	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	4	4	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	5	4	-	-	1	-	EUREKA COUNTY	11	6	-	-	2
SAN JUAN COUNTY	4	2	-	-	4	2	0 TO 19 EMPLOYEES	10	4	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	4	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
20 TO 99 EMPLOYEES	6	20	-	-	7	-	HUMBOLDT COUNTY	10	8	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	2	1	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	9	7	-	-	1
SANPETE COUNTY	7	-	-	1	4	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	1	4	2	LANIER COUNTY	20	4	-	-	1
SEVIER COUNTY	11	1	-	1	6	3	0 TO 19 EMPLOYEES	15	3	-	-	12
0 TO 19 EMPLOYEES	10	1	-	1	6	3	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	1
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-
SUMMIT COUNTY	23	2	-	1	19	1	LINCOLN COUNTY	9	6	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	17	-	-	1	15	1	0 TO 19 EMPLOYEES	7	4	-	-	2
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	LYON COUNTY	10	5	-	-	4
TOOELE COUNTY	5	2	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	1	-	-	4
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	1	MINERAL COUNTY	4	1	-	-	3
UINTAH COUNTY	94	1	-	1	86	6	0 TO 19 EMPLOYEES	4	1	-	-	3
0 TO 19 EMPLOYEES	75	1	-	1	72	1	NYE COUNTY	29	3	-	-	19
20 TO 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	13	4	0 TO 19 EMPLOYEES	23	2	-	-	16
100 TO 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	-	3
UTAH COUNTY	27	1	-	1	24	8	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
0 TO 19 EMPLOYEES	27	1	-	1	24	8	250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	PERSHING COUNTY	11	5	-	1	2
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	10	5	-	1	2
WASATCH COUNTY	2	-	-	-	2	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-	STOREY COUNTY	4	3	-	-	1
WASHINGTON COUNTY	5	-	-	-	4	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	3	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	5	-	-	-	4	1	WASHOE COUNTY	32	17	-	2	5
WAYNE COUNTY	3	2	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	28	17	-	1	5
0 TO 19 EMPLOYEES	3	2	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	1	-
NERER COUNTY	3	-	-	1	1	1	WHITE PINE COUNTY	13	5	-	-	6
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1	0 TO 19 EMPLOYEES	10	2	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-
NEVADA	211	85	-	4	67	60	250 EMPLOYEES AND OVER	2	2	-	-	-
0 TO 4 EMPLOYEES	178	53	-	2	49	30	CARSON CITY (INDEPENDENT CITY)	6	3	-	-	3
5 TO 9 EMPLOYEES	27	12	-	1	4	10	0 TO 19 EMPLOYEES	6	3	-	-	3
10 TO 19 EMPLOYEES	16	7	-	-	4	5						
20 TO 49 EMPLOYEES	12	3	-	1	5	3						
50 TO 99 EMPLOYEES	10	2	-	-	-	6						
100 TO 249 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-						
250 TO 499 EMPLOYEES	5	4	-	-	-	1						

^a Represents zero.

The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

Pacific Division

CONTENTS

[Page numbers listed here omit the prefix number that appears as part of the number for each page]

	Page
Maps of the States	2
Summary of Findings.	7

TABLES

HISTORICAL STATISTICS

1. State Statistics: 1977 and Earlier Years	8
---	---

STATE STATISTICS

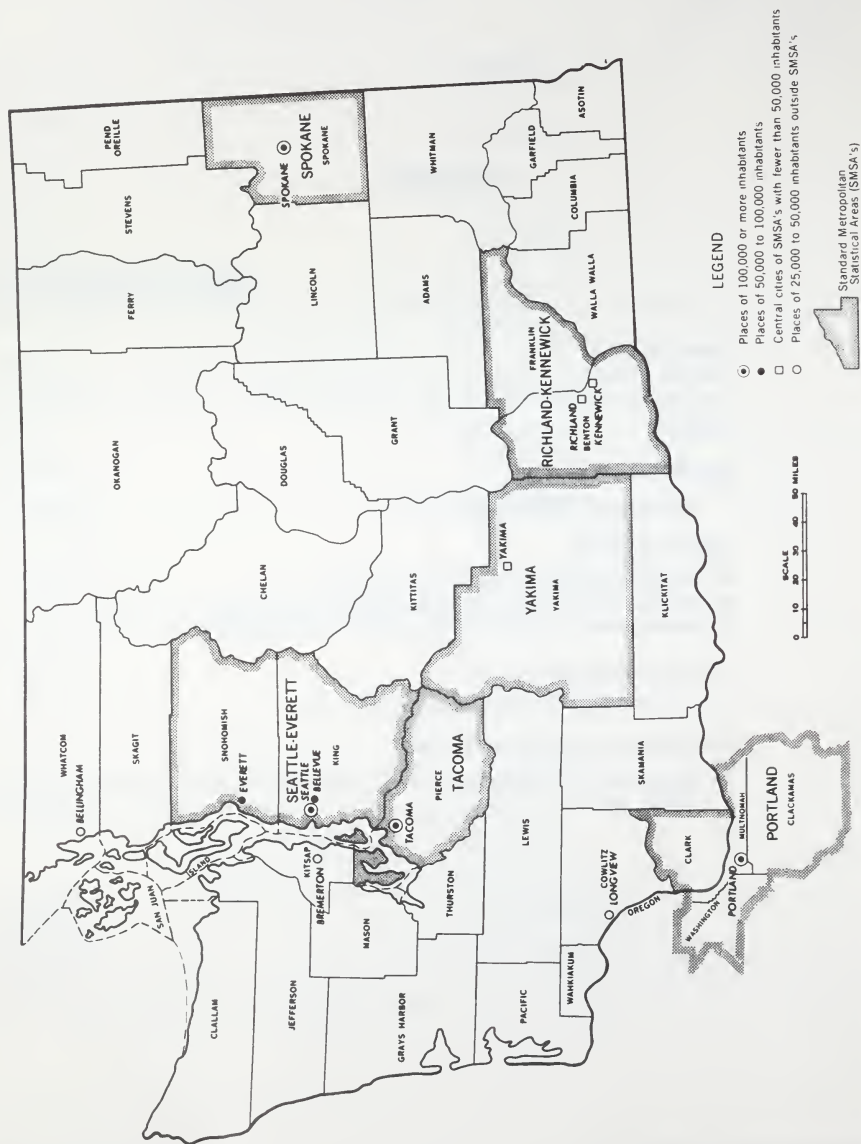
2a. Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972	10
2b. Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972	11
3. Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977	12

COUNTY STATISTICS

4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972.	20
--	----

EMPLOYMENT SIZE CLASS STATISTICS

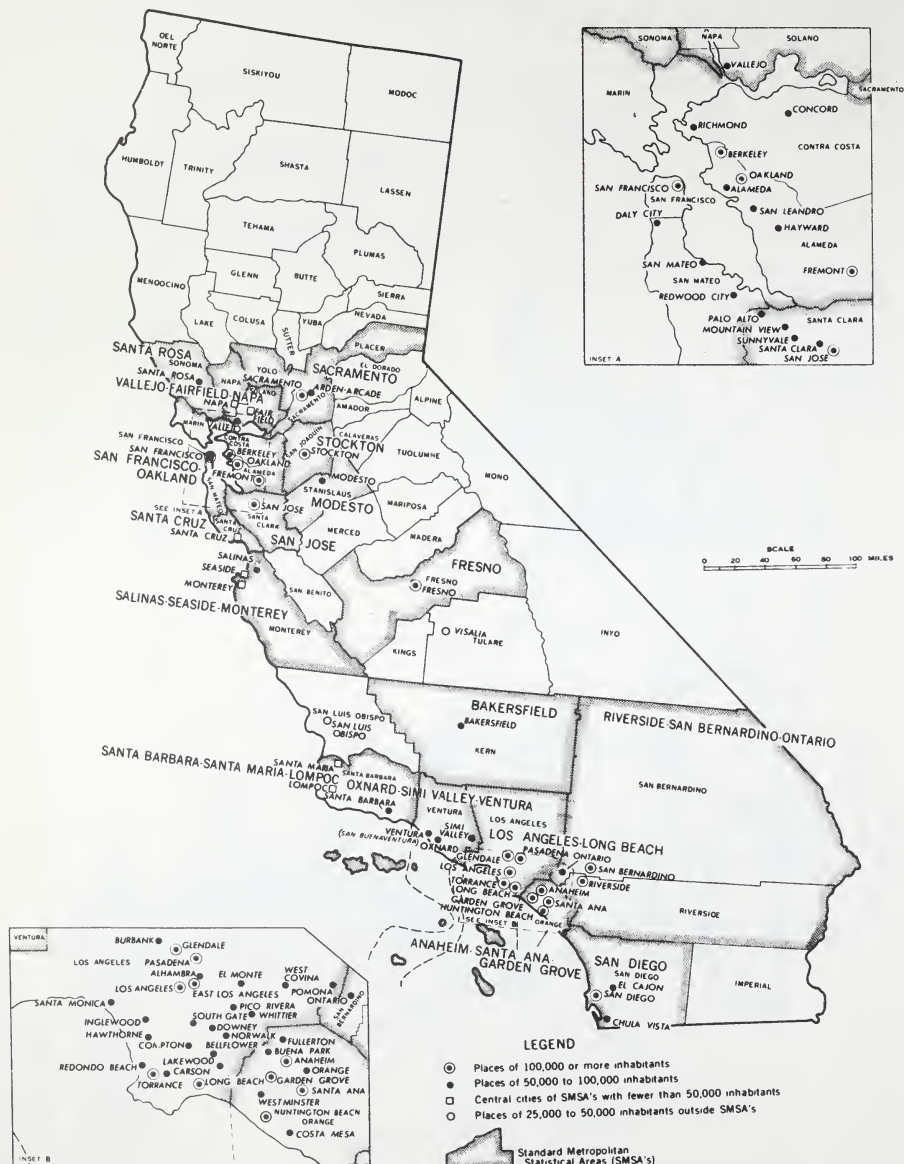
5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977'.	23
--	----



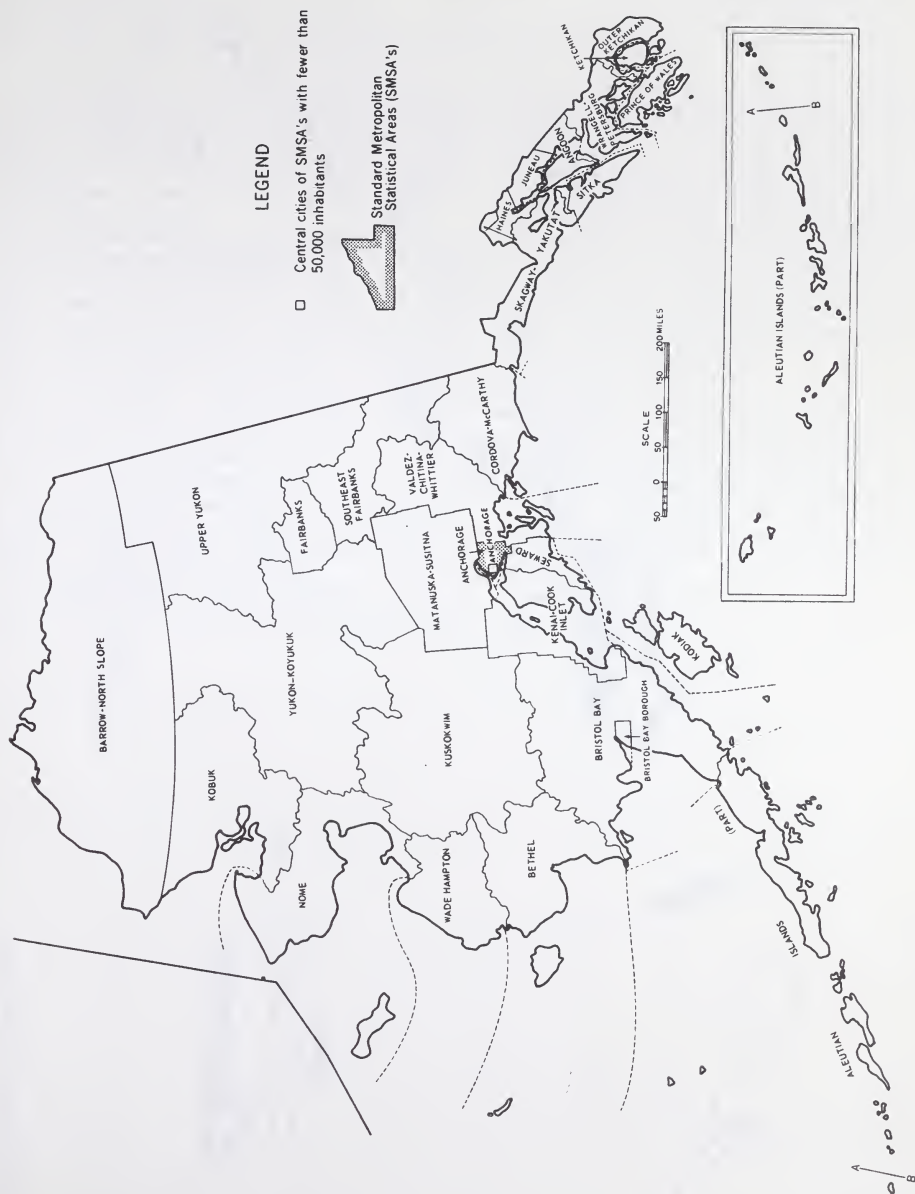


U.S. Department of Commerce
BUREAU OF THE CENSUS

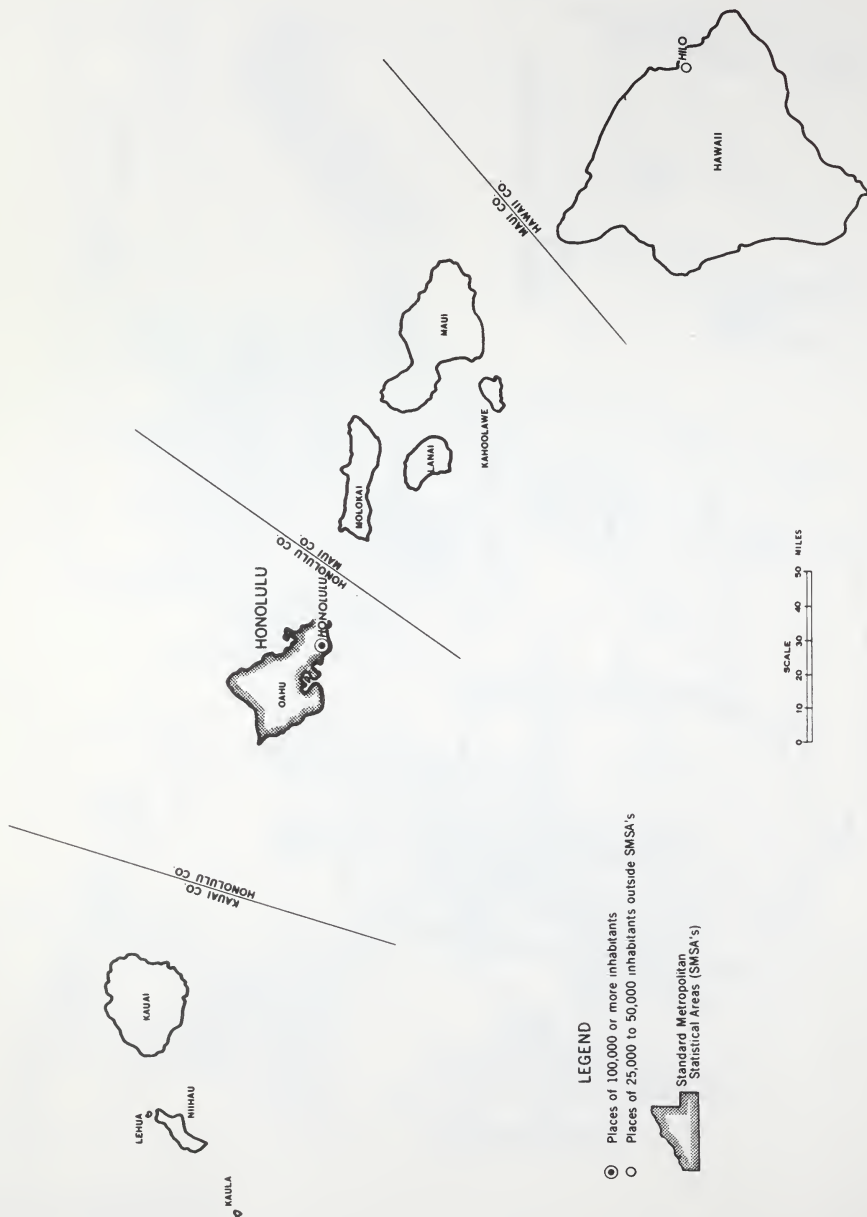
CALIFORNIA



ALASKA



HAWAII



SUMMARY OF FINDINGS

This report presents final 1977 Census of Mineral Industries statistics for those establishments engaged primarily in mining activities in the Pacific States. It is one of nine reports which contain statistics for each State within a defined geographic area. The States in this report include Washington, Oregon, California, Alaska, and Hawaii.

California led the Pacific States with total value of shipments in mining of \$4,517 million. The total values of shipments for the other states were Alaska, \$1,434 million; Washington, \$133 million; Oregon, \$76 million; and Hawaii, \$9.7 million. Value added in mining rose 243 percent in Alaska from the 1972 figure of \$354 million reflecting the largest percent increase for mineral industries within the Pacific States. Value added in mining rose 154 percent in California, 85 percent in Washington, 57 percent in Oregon, and dropped 10 percent in Hawaii. All dollar figures in this report are in current dollars; therefore, they are not adjusted for changes in price levels.

California led the Pacific States with employment in the mineral industries of 35 thousand; whereas, at the national level, California ranked 7th among all States for employment in mining. Kern County accounted for approximately 26 percent of California's total employment in mining.

The mineral industries include establishments primarily engaged in metal mining, anthracite mining, bituminous coal

and lignite mining, oil and gas extraction, mining services and mining and milling or otherwise preparing nonmetallic minerals, except fuels.

The State statistics presented in tables 1 and 2 of this report include data on number of establishments, employment, hours worked, payroll, value added in mining, cost of materials, value of shipments and receipts, and capital expenditures. Table 3 presents data on number of establishments, number of employees, and value added in mining by type of operation and industry group. Table 4 shows the same data items as in tables 1 and 2 for counties by industry group. Table 5 presents the number of mineral establishments in major industry group by employment size and county.

The methods of data collection and use of administrative records data are discussed in detail in the Introduction. Small single unit companies with up to 20 employees (the cutoff varied by industry) were excluded from the mail portion of the census. For establishments of these companies (and a small number of larger establishments whose reports were not received at the time the data were tabulated), data on payrolls and receipts were obtained from administrative records of other government agencies.

An explanation of the data items included in this report appear in the appendix.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. receipts ²				
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	purchased machinery installed, etc. (million dollars)	Value of shipments, and receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)	
WASHINGTON												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 199	18	2.0	36.2	1.5	3.1	25.7	84.9	63.8	132.5	16.2	
1972.....	³ 175	21	1.9	18.2	1.6	3.1	14.6	45.9	25.1	56.6	14.5	
1967.....	³ 185	17	1.6	12.6	1.2	2.3	8.8	21.3	15.0	28.7	7.6	
1963.....	³ 248	22	1.9	11.9	1.5	3.0	9.6	24.5	14.4	34.8	4.1	
1958.....	200	28	2.0	10.9	1.6	2.8	7.9	23.9	13.1	34.1	2.8	
1954.....	287	33	3.1	14.2	2.5	4.7	10.8	⁴ 22.3	⁴ 11.8	⁴ 31.4	2.9	
Mineral industries and mines at manufactures:												
1977.....	216	20	2.1	39.0	1.6	3.4	28.5	98.6	⁵ 65.7	148.0	⁶ 16.2	
1972.....	202	23	2.2	20.1	1.9	3.6	16.5	51.6	⁵ 26.4	63.6	⁶ 14.5	
1967.....	228	19	1.8	14.2	1.4	2.7	10.3	27.2	⁵ 15.8	35.5	⁶ 7.6	
1963.....	294	24	2.1	13.3	1.8	3.5	10.9	29.3	⁵ 15.2	40.4	⁶ 4.1	
1958.....	239	30	2.2	12.0	1.8	3.2	8.9	28.4	⁵ 13.7	39.2	⁶ 2.8	
1954.....	311	35	3.2	14.8	2.6	4.9	11.4	⁴ 25.2	⁴ 12.6	⁴ 35.0	⁶ 2.9	
OREGON												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 157	18	1.3	20.0	1.0	2.0	14.5	59.1	23.2	76.3	6.0	
1972.....	³ 136	18	1.3	12.9	1.1	2.2	9.8	37.6	15.9	47.9	5.6	
1967.....	³ 160	18	1.4	9.5	1.2	2.4	8.2	27.3	13.5	35.1	5.6	
1963.....	³ 206	22	1.9	11.2	1.6	3.0	8.8	17.7	12.5	25.7	4.4	
1958.....	201	13	1.2	6.3	1.0	2.0	5.0	15.9	10.6	19.9	6.6	
1954.....	278	13	1.4	6.3	1.3	2.6	5.5	12.6	9.4	18.3	3.7	
Mineral industries and mines at manufactures:												
1977.....	168	19	1.3	20.6	1.0	2.1	15.1	62.7	⁵ 23.7	80.4	⁶ 6.0	
1972.....	159	23	1.6	15.1	1.4	2.7	12.0	43.5	⁵ 17.4	55.3	⁶ 5.6	
1967.....	181	20	1.5	10.5	1.3	2.7	9.2	31.3	⁵ 13.8	39.4	⁶ 5.7	
1963.....	231	22	2.1	11.8	1.7	3.3	9.4	21.3	⁵ 13.0	29.9	⁶ 4.4	
1958.....	230	15	1.4	6.9	1.1	2.3	5.6	18.5	⁵ 11.1	23.1	⁶ 6.6	
1954.....	296	13	1.5	6.5	1.3	2.7	5.7	13.2	⁵ 9.5	18.9	⁶ 3.7	
CALIFORNIA												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 1,307	295	34.8	633.8	23.1	45.5	378.9	3,551.6	1,797.5	4,516.7	832.3	
1972.....	³ 1,179	245	29.0	340.1	19.3	39.1	206.3	1,400.5	631.7	1,785.5	247.2	
1967.....	³ 1,438	³ 329	35.0	298.1	23.4	48.1	182.2	1,342.2	688.2	1,687.8	342.6	
1963.....	1,734	264	32.9	242.2	24.3	48.8	167.5	1,253.6	542.2	1,569.9	225.9	
1958.....	1,658	266	33.8	211.8	23.5	48.1	130.0	1,225.5	417.1	1,480.2	162.3	
1954.....	2,190	314	39.4	203.1	29.4	59.2	139.4	⁴ 1,315.2	⁴ 401.4	⁴ 1,494.7	221.8	
Mineral industries and mines at manufactures:												
Total:												
1977.....	1,349	305	35.3	642.7	23.6	46.6	387.8	3,605.1	⁵ 1,806.4	4,579.2	⁶ 832.3	
1972.....	1,233	260	29.9	348.3	20.1	40.7	214.4	1,437.3	⁵ 640.4	1,830.5	⁶ 247.3	
1967.....	³ 1,508	³ 364	35.9	304.4	24.3	49.9	188.3	1,366.5	⁵ 693.3	1,717.3	⁶ 342.6	
1963.....	1,874	286	34.7	251.1	26.1	52.2	176.2	1,288.0	⁵ 551.7	1,613.7	⁶ 226.0	
1958.....	1,758	280	34.8	217.0	24.5	50.1	135.2	1,252.1	⁵ 423.2	1,513.0	⁶ 162.3	
1954.....	2,254	324	40.1	206.1	30.2	60.6	142.4	⁴ 1,329.5	⁴ 404.5	⁴ 1,512.2	⁶ 221.9	
Excluding oil and gas extraction industries:												
1977.....	492	101	10.6	184.0	8.1	16.4	133.2	564.7	⁵ 427.1	849.1	⁶ 142.7	
1972.....	528	110	11.7	132.1	8.3	16.9	88.6	305.0	⁵ 172.8	434.5	⁶ 43.5	
1967.....	606	128	12.9	107.7	9.5	19.4	75.2	301.9	⁵ 123.4	383.2	⁶ 42.1	
1963.....	1,044	143	14.1	94.0	11.3	23.7	71.5	264.4	⁵ 109.0	342.4	⁶ 30.9	
1958.....	842	122	11.7	66.5	9.0	20.0	48.6	197.9	⁵ 73.6	251.5	⁶ 19.9	
1954.....	1,286	128	12.6	58.6	9.9	20.9	44.3	⁴ 158.9	⁴ 51.8	⁴ 208.6	⁶ 22.2	
ALASKA												
Mineral industries only:												
1977.....	³ 154	47	5.5	152.7	3.5	7.7	84.3	1,215.9	919.4	1,433.9	701.4	
1972.....	³ 125	31	2.6	40.5	1.7	3.7	24.8	354.4	119.8	353.2	121.0	
1967.....	³ 126	35	2.2	28.5	1.8	4.5	22.3	223.5	165.4	187.6	201.3	
1963.....	³ 138	18	1.3	12.1	1.1	2.4	9.7	52.6	43.7	62.4	33.9	
1958.....	156	11	1.0	7.5	.8	2.0	5.6	8.8	13.7	16.9	5.6	

See footnotes at end of table.

Table 1. Historical Statistics by State: 1977 and Earlier Years - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Kind of operation and year	Establishments		All employees ¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc. Value of shipments, and expenditures			
	Total (number)	With 20 employees or more (number)	Number (1,000)	Payroll (million dollars)	Number ¹ (1,000)	Hours (millions)	Wages ¹ (million dollars)	Value added in mining (million dollars)	Value of shipments, etc. (million dollars)	Value of receipts ² (million dollars)	Capital expenditures (million dollars)
ALASKA--Con.											
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	156	47	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	127	32	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	130	35	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	141	18	1.4	12.2	1.2	2.5	9.9	52.9	³ 43.7	62.8	⁴ 33.9
1958.....	160	9	1.0	7.6	.8	2.0	5.7	9.2	⁵ 13.8	17.3	⁶ 5.6
1954 ⁷	194	14	1.4	9.5	1.2	3.0	7.7	14.4	⁵ 10.0	19.8	⁶ 4.6
HAWAII											
Mineral industries only:											
1977.....	³ 7	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	8.1	2.9	9.7	1.3
1972.....	³ 15	5	.3	2.4	.2	.4	1.8	9.0	4.1	11.0	2.0
1967.....	³ 12	3	.2	1.6	.2	.4	1.3	5.0	2.3	5.5	1.8
1963.....	³ 44	4	.3	1.7	.2	.6	1.5	4.9	2.1	6.5	.5
1958.....	20	8	.4	1.7	.4	.7	1.4	4.6	2.0	5.8	.7
Mineral industries and mines at manufactures:											
1977.....	10	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1972.....	21	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1967.....	18	5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1963.....	49	4	.3	1.8	.3	.6	1.6	5.7	² 2.3	7.5	⁶ 5
1958.....	24	8	.4	1.8	.4	.8	1.5	4.9	² 2.0	6.2	⁶ 7
1954 ⁷	13	2	.2	.6	.2	.3	.5	1.3	² .6	1.8	⁶ 2
PACIFIC OFFSHORE ⁹											
Mineral industries only:											
1977.....	7	3	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

Note: For more detailed historical statistics for States covered by this report, see table 1 of the corresponding chapter of the 1963 Census of Mineral Industries, volume II.

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers.

²For crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments, includes the estimated value of minerals produced and used in the same establishment in making manufactured products. For all years, represents gross value of shipments and contains some duplication due to the transfer of crude minerals from one establishment to another for preparation.

³In 1977, 1972, and 1967, data for companies without paid employees were excluded from the census of mineral industries. In 1963, there were 490 single-unit establishments without paid employees in the States covered by this report. In the 1963 census, establishments without paid employees for mining as a whole accounted for approximately 3 percent of value added.

⁴Excludes data for the Uranium-Radium-Vanadium Ores industry and the cost of natural gas liquids plants, but includes the estimated value prior to processing of natural gas liquids contained in such gas.

⁵Data for mineral operations in manufacturing establishments exclude purchased machinery installed.

⁶Excludes data for crushed and broken stone, sand and gravel, clay, and gypsum mining operations in manufacturing establishments.

⁷Excludes data for sand and gravel operations in manufacturing establishments.

⁸Figures for number of establishments in 1967 are not entirely comparable with those for other years. For 1967, operators of oil and gas field properties were asked to file separate establishment reports by district for North, East Central, Central Coastal, and South California, whereas, only one establishment report was required for the entire State in other years.

⁹Represents offshore areas not associated with a particular State. Historical data not available.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977											1972	
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery				Value	
		Total (no.)	With 20 employees or more (no.)	Number ² (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Installed, etc. (mil. dol.)	Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
WASHINGTON														
	All industries.....	199	18	2.0	36.2	1.5	3.1	25.7	84.9	63.8	132.5	16.2	1.9	45.9
10	Metal mining.....	33	4	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
12	Situminous coal, lignite mining.....	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
121	Situminous coal, lignite mining.....	6	3	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
1211	Situminous coal and lignite.....	5	2	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
13	Oil and gas extraction.....E3	45	3	.2	3.3	.1	.3	2.4	5.0	2.1	6.2	.9	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....E2	33	3	.2	2.6	.1	.3	2.1	4.0	1.7	5.0	.6	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..E1	115	8	.8	12.5	.6	1.5	9.8	33.8	25.6	47.3	12.0	1.3	26.8
142	Crushed, broken stone, riprap.....	23	1	.2	2.8	.2	.3	2.2	8.9	4.6	11.8	1.7	.3	7.8
144	Sand and gravel.....	61	6	.5	7.9	.4	.7	6.2	20.0	11.1	27.2	3.9	.8	16.0
1442	Construction sand and gravel.....	57	5	.4	7.2	.3	.7	5.7	18.5	9.7	24.5	3.8	CC	(D)
OREGON														
	All industries.....E1	157	18	1.3	20.0	1.0	2.0	14.5	59.1	23.2	76.3	6.0	1.3	37.6
10	Metal mining.....	15	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	2	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
12	Situminous coal, lignite mining.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
121	Situminous coal, lignite mining.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1211	Situminous coal and lignite.....	3	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..E1	127	15	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
142	Crushed, broken stone, riprap.....E1	56	7	.5	7.3	.4	.8	5.8	20.0	6.1	24.1	1.9	CC	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....E1	41	6	.4	6.2	.3	.7	5.0	17.0	4.8	20.5	1.4	BB	(D)
144	Sand and gravel.....E2	51	7	.4	6.5	.3	.7	4.5	13.2	9.2	19.6	2.8	BB	(D)
1442	Construction sand and gravel.....E1	50	7	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
CALIFORNIA														
	All industries.....	1,307	295	34.8	633.8	23.1	45.5	378.9	3,551.6	1,797.5	4,516.7	832.3	29.0	1,400.9
10	Metal mining.....	92	8	2.3	42.2	1.7	3.5	29.3	97.9	95.1	185.2	7.8	EE	24.0
1011	Iron ores.....	3	1	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	CC	(D)
104	Gold and silver ores.....E1	21	1	.2	4.3	(Z)	(Z)	.3	.9	.4	1.2	(Z)	(NA)	(NA)
1041	Gold ores.....E1	20	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium.....	10	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	88	(D)
109	Miscellaneous metal ores.....	33	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	AA	(D)
1099	Metal ores, n.e.c.....	25	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	857	204	24.7	458.7	15.5	30.2	254.6	3,040.4	1,379.3	3,730.1	689.6	18.2	1,132.3
1311	Crude petroleum and natural gas.....	357	70	13.2	278.3	6.4	12.5	116.8	2,662.0	1,029.5	3,065.7	625.8	10.3	953.0
1321	Natural gas liquids.....	41	8	.4	7.9	.4	.8	7.0	45.9	211.8	250.6	7.0	CC	(D)
138	Oil and gas field services.....	459	126	11.0	172.5	8.7	16.9	130.9	332.5	138.0	413.8	56.7	FF	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....	91	38	3.5	63.8	2.8	5.5	49.2	128.4	59.6	156.0	28.0	1.7	40.2
1382	Oil and gas exploration services.....E1	55	5	.4	6.1	.3	.6	3.8	11.8	4.0	14.4	1.4	CC	(D)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	313	83	7.1	102.6	5.7	10.7	77.8	196.3	74.5	243.4	27.4	5.1	91.9
14	Nonmetallic minerals, except fuels..	346	83	7.7	132.0	5.8	11.7	94.5	412.0	322.6	599.9	134.8	9.0	244.6
142	Crushed, broken stone, riprap.....	75	16	1.2	21.6	.9	1.8	14.6	50.0	27.7	69.2	8.6	1.4	36.1
1422	Crushed and broken limestone.....	24	7	.6	10.5	.4	.7	5.7	21.0	10.5	29.0	2.4	.9	18.9
1429	Crushed and broken stone, n.e.c.....E1	41	9	.5	9.6	.4	.8	7.4	24.2	13.6	33.1	4.7	.4	11.1
144	Sand and gravel.....	185	47	2.8	50.3	2.0	4.0	35.1	120.1	58.8	165.9	13.0	3.5	91.3
1442	Construction sand and gravel.....	176	44	2.5	46.0	1.8	3.6	31.6	107.9	49.2	145.4	11.7	FF	(D)
1446	Industrial sand.....	9	3	.2	4.4	.2	.4	3.5	12.2	9.6	20.5	1.3	AA	(D)
145	Clay and related minerals.....E1	11	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	BB	(D)
147	Chemical, fertilizer minerals.....	10	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
1474	Potash, soda, and borate minerals.....	7	4	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals.....	54	13	EE	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1.4	28.0
1499	Nonmetallic minerals, n.e.c.....E1	45	10	1.3	19.7	1.1	2.1	15.4	36.1	34.7	68.3	2.5	1.3	25.2
ALASKA														
	All industries.....	154	47	5.5	152.7	3.5	7.7	84.3	1,215.9	919.4	1,433.9	701.4	2.6	354.4
10	Metal mining.....	30	2	BB	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
104	Gold and silver ores.....	18	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1041	Gold ores.....	17	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 2a. State Statistics for Mineral Establishments by Industry: 1977 and 1972--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery installed, etc. receipts and expenditures				All employ- ees ² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number ³ (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. receipts (mil. dol.)	Value of shipments and expendi- tures (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)		
ALASKA--Con.														
13	Oil and gas extraction.....	104	41	5.0	143.0	3.1	6.8	77.5	1,198.5	899.2	1,403.4	694.2	2.4	345.8
1311	Crude petroleum and natural gas.....	34	11	2.3	92.2	1.0	2.1	34.6	1,058.8	815.5	1,203.3	666.0	.9	302.3
138	Oil and gas field services.....	68	28	FF	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	EE	(D)
1381	Drilling oil and gas wells.....	16	9	1.0	24.7	.8	1.8	20.9	67.2	30.2	76.0	21.4	.2	7.6
1382	Oil and gas exploration services.....	11	4	CC	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	.7	17.5
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	41	15	1.0	17.5	.9	1.8	14.5	44.8	24.0	62.8	6.0	CC	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels..E1	18	3	.2	2.8	.2	.3	2.2	6.4	3.3	9.1	.7	(NA)	(NA)
1481	Nonmetallic minerals services.....	5	3	.2	2.4	.1	.3	1.9	4.6	2.5	6.7	.4	(NA)	(NA)
HAWAII														
	All industries.....	7	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	8.1	2.9	9.7	1.3	.3	9.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels...	7	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	8.1	2.9	9.7	1.3	BB	(D)
PACIFIC OFFSHORE														
	All industries.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
138	Oil and gas field services.....	7	3	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1381	Drilling oil and gas wells.....	1	1	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)
1389	Oil and gas field services, n.e.c.....	6	2	AA	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(NA)

(D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. n.e.c. Not elsewhere classified. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²General statistics for some industries and industry groups are withheld to avoid disclosing operations of individual companies. However, for such industries and industry groups with 100 employees or more, the number of establishments is shown and the employment size range is indicated by one of the following symbols: AA--100 to 249 employees; BB--250 to 499 employees; CC--500 to 999 employees; EE--1,000 to 2,499 employees; FF--2,500 employees and over.

Table 2b. State Statistics for Manufacturing Establishments With Mining Operations by Industry: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group	1977										1972		
		Establishments		All employees¹		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, Value of purchased machinery installed, etc. receipts and expenditures				All employ- ees² (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number¹ (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages¹ (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. receipts (mil. dol.)	Value of ship- ments and expens- itures (mil. dol.)			
WASHINGTON														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	17	2	.1	2.8	.1	.3	2.8	13.7	1.9	15.5	(NA)	.3	5.7
144	Sand and gravel.....	12	2	.1	1.7	.1	.2	1.7	9.4	.9	10.3	(NA)	.2	2.9
OREGON														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	11	1	(Z)	.6	(Z)	.1	.6	3.6	.5	4.1	(NA)	.3	5.9
CALIFORNIA														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	42	10	.5	8.9	.5	1.1	8.9	53.5	8.9	62.5	(NA)	.9	36.4
142	Crushed and broken stone, riprap.....	14	9	.3	6.5	.3	.8	6.5	39.6	6.8	46.5	(NA)	.5	21.7
144	Sand and gravel.....	14	-	.1	1.0	.1	.1	1.0	6.9	.5	7.4	(NA)	.2	6.5
ALASKA														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	2	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(D)	(D)
HAWAII														
14	Nonmetallic minerals, except fuels....	3	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(NA)	(D)	(D)

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than 50 thousand dollars or hours; under 50 employees.

¹For crushed and broken stone, sand and gravel, and clay mining operations in manufacturing establishments, the number of production, development, and exploration workers was estimated from reported figures for hours worked. No data were obtained on other employees at such operations; hence, the same employment and payroll figures are included for all employees as for production, development, and exploration workers. Value of shipments is estimated based on mineral products produced, whether sold, transferred, added to inventories, or used in further processing.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments		
			Total	Mines only					Mines with preparation plants						
				Total	Under- ground mines	Open pit and other mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit and other mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Seps- rately opera- tion prepara- tion plants		Undistri- buted ¹	
WASHINGTON															
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	199	187	24	6	18	-	64	2	62	-	1	98	12	
	EMPLOYEES.1,000. .	2,0	2,0	.1	(2)	.1	-	(D)	(D)	1.1	-	(D)	.6	(1)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	84.9	85.0	2.9	.1	2.8	-	(D)	(D)	60.6	-	(D)	16.8	(2)	
10	METAL MINING														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	33	29	5	4	1	-	3	2	1	-	-	21	4	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	
102	COPPER DRES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)	
103	LEAD AND ZINC DRES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	
104	GOLD AND SILVER DRES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	11	11	3	3	-	-	1	1	-	-	-	7	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	-	
106	FERRDALLY DRES, EXCEPT VANADIUM														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
108	METAL MINING SERVICES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-	
109	MISCELLANEDUS METAL DRES														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	8	6	-	-	-	-	1	-	1	-	-	5	2	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	(D)	
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	2	2	-	-	2	-	2	-	-	2	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
121	BITUMINDUS COAL AND LIGNITE														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	6	6	2	2	-	-	2	-	2	-	-	2	-	
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	(D)	-	
13	DIL AND GAS EXTRACTION														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	45	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	5	
	EMPLOYEES.1,000. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	5.0	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	(2)	
131	CRUDE PETRDLEUM AND NATURAL GAS														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	(2)	

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Seps- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
WASHINGTON--CON.														
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	33	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	4.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	115	112	17	-	17	-	59	-	59	-	1	35	3
	EMPLOYEES1,000 . .	8	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	1	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	33.8	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	3.8	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	6	5	4	-	4	-	1	-	1	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(2)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.1	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	(0)
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	23	22	-	-	-	-	21	-	21	-	1	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	.2	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	8.9	8.9	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(2)
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	61	60	7	-	7	-	25	-	25	-	-	28	1
	EMPLOYEES1,000 . .	5	(0)	1	-	1	-	3	-	3	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	20.0	(0)	1.4	-	1.4	-	15.6	-	15.6	-	-	(0)	(0)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	4	4	3	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(2)	(2)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	.6	.6	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	13	13	2	-	2	-	11	-	11	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	.1	.1	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	2.3	2.3	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
OREGON														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	157	147	19	1	18	-	73	-	72	1	-	55	10
	EMPLOYEES1,000 . .	1.3	1.3	.3	(0)	(0)	-	.7	-	(0)	(0)	-	.3	(2)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	59.1	60.2	23.4	(0)	(0)	-	28.3	-	(0)	(0)	-	8.5	-1.1
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	15	15	3	-	3	-	-	-	-	-	-	12	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	-
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977--Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
OREGON--CON.														
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1
106	FERRODALLY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	EMPLOYEES.1,000. .	(2)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	.7	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	127	122	15	-	15	-	73	-	72	1	-	34	5
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	.7	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	28.3	-	(0)	(0)	-	(0)	(0)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	56	54	4	-	4	-	49	-	49	-	-	1	2
	EMPLOYEES.1,000. .	.5	(0)	(2)	-	(2)	-	.4	-	.4	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DDL. .	20.0	(0)	.6	-	.6	-	19.4	-	19.4	-	-	(0)	(0)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants			Seps- ately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹		
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines				Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods
OREGON---CON.														
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	51	50	4	-	4	-	15	-	14	1	-	31	
	EMPLOYEES1,000 . .	4	(D)	(Z)	-	(Z)	-	(D)	-	2	(D)	-	2	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	13.2	(D)	.4	-	.4	-	(D)	-	7.1	(D)	-	5.4	(D)
145	CLAY AND RELATED MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	11	10	1	-	1	-	9	-	9	-	-	-	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1	(Z)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.6	1.6	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	(Z)
CALIFORNIA														
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	1307	1270	165	14	38	113	227	4	207	16	42	836	37
	EMPLOYEES1,000 . .	34.8	34.6	9.3	(Z)	2	9.1	8.2	(D)	6.4	(D)	5	16.7	1
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	3551.6	3567.5	2575.2	1.5	6.2	2567.6	465.7	(D)	366.8	(D)	47.3	479.3	-15.9
10	METAL MINING													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	92	88	14	5	9	-	4	2	2	-	-	70	4
	EMPLOYEES1,000 . .	2.3	2.3	(Z)	(D)	(D)	-	1.8	(D)	(D)	-	-	4	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	97.9	97.6	.8	(D)	(D)	-	90.7	(D)	(D)	-	-	6.1	.3
101	IRON ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	3	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-	-
102	COPPER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	9	8	7	-	7	-	-	-	-	-	-	1	1
	EMPLOYEES1,000 . .	1	(Z)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	.3	.3	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)	(Z)
103	LEAD AND ZINC ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	GOLD AND SILVER ORES													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	21	20	-	-	-	-	1	1	-	-	-	19	1
	EMPLOYEES1,000 . .	.2	.2	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	.9	.9	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(Z)
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM													
	ESTABLISHMENTSNUMBER . .	10	9	-	-	-	-	1	1	-	-	-	8	1
	EMPLOYEES1,000 . .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	(D)	-	-	-	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Sepa- rately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion method, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion method, well opera- tions, and other methods			
CALIFORNIA--CON.														
108	METAL MINING SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-
	EMPLOYEES1,000. .	.1	.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.1	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	4.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	33	32	3	3	-	-	1	-	1	-	-	28	1
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	12	9	9	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000. .	.1	.1	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.2	1.2	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	12	12	9	9	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES1,000. .	.1	.1	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	1.2	1.2	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	857	832	112	-	-	112	-	-	-	-	39	681	25
	EMPLOYEES1,000. .	24.7	24.6	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	15.1	.1
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	3040.4	3056.7	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	(0)	443.3	-16.3
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	357	332	112	-	-	112	-	-	-	-	-	220	25
	EMPLOYEES1,000. .	13.2	13.2	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	.1
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	2662.0	2678.3	(0)	-	-	(0)	-	-	-	-	-	(0)	-16.3
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	41	41	-	-	-	-	-	-	-	-	39	2	-
	EMPLOYEES1,000. .	.4	.4	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	45.9	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	459	459	-	-	-	-	-	-	-	-	-	459	-
	EMPLOYEES1,000. .	11.0	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	332.5	332.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332.5	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	346	338	30	-	29	1	223	2	205	16	3	82	8
	EMPLOYEES1,000. .	7.7	7.7	(0)	-	(0)	(0)	6.4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	412.0	412.0	(0)	-	(0)	(0)	375.1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(Z)
141	DIMENSION STONE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	7	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
	EMPLOYEES1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	75	75	4	-	4	-	69	1	68	-	1	1	-
	EMPLOYEES1,000. .	1.2	1.2	(0)	-	(0)	-	1.1	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	50.0	50.0	(0)	-	(0)	-	47.9	(0)	(0)	-	(0)	(0)	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	185	181	5	-	4	1	97	-	86	11	2	77	4
	EMPLOYEES1,000. .	2.8	2.8	(0)	-	(Z)	(0)	1.7	-	1.6	.1	(0)	1.0	(Z)
	VALUE ADDED IN MINING .MIL. DOL. .	120.1	120.1	(0)	-	.8	(0)	89.5	-	84.9	4.6	(0)	29.3	(Z)

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments
			Total	Mines only				Mines with preparation plants			Seps- rately operated prepara- tion plants	Undistri- buted ¹	
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines				Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods
CALIFORNIA--CON.													
145	CLAY AND RELATED MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	11	11	6	-	6	-	5	-	5	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	-	-	-
147	CHEMICAL, FERTILIZER MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	10	9	2	-	2	-	7	-	3	4	-	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	54	51	6	-	6	-	45	1	43	1	-	3
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)
ALASKA													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	154	135	17	2	2	13	9	-	9	-	3	106
	EMPLOYEES.1,000. .	5.5	5.5	1.8	(D)	(D)	1.7	(D)	-	(D)	-	(D)	3.4
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1215.9	1227.4	1070.4	(D)	(D)	1070.0	(D)	-	(D)	-	(D)	147.1
10	METAL MINING												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	30	24	2	1	1	-	3	-	3	-	1	18
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)
102	COPPER ORES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	-	(D)	-	-	-	-	-	-	(D)
104	GOLD AND SILVER ORES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	15	1	1	-	-	3	-	3	-	1	10
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	(D)	(D)
106	FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
108	METAL MINING SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
109	MISCELLANEOUS METAL ORES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	(D)
12	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977-Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments										Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants				Separately operated prepara- tion plants		Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods			
ALASKA--CON.														
121	BITUMINOUS COAL AND LIGNITE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	(0)	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
13	OIL AND GAS EXTRACTION													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	104	91	13	-	-	13	-	-	-	-	2	76	13
	EMPLOYEES.1,000. .	5.0	(0)	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	(0)	3.1	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1198.5	(0)	1070.0	-	-	1070.0	-	-	-	-	(0)	139.2	(0)
131	CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	34	21	13	-	-	13	-	-	-	-	-	8	13
	EMPLOYEES.1,000. .	2.3	(0)	1.7	-	-	1.7	-	-	-	-	-	(0)	(0)
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	1058.8	(0)	1070.0	-	-	1070.0	-	-	-	-	-	(0)	(0)
132	NATURAL GAS LIQUIDS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-	-
138	OIL AND GAS FIELD SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	68	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0)	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	18	18	1	-	1	-	5	-	5	-	-	12	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.2	.2	(0)	-	(0)	-	(2)	-	(2)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	6.4	6.4	(0)	-	(0)	-	.4	-	.4	-	-	(0)	-
144	SAND AND GRAVEL													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	9	9	1	-	1	-	1	-	1	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	(0)	-	(0)	-	(0)	-	(0)	-	-	(0)	-
148	NONMETALLIC MINERALS SERVICES													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.2	.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.2	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	4.6	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6	-
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	4	4	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
HAWAII														
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	8.1	8.1	-	-	-	-	8.1	-	8.1	-	-	-	-
14	NONMETALLIC MINERAL, EXCEPT FUELS													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	7	7	-	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	.1	.1	-	-	-	-	.1	-	.1	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	8.1	8.1	-	-	-	-	8.1	-	8.1	-	-	-	-
142	CRUSHED, BROKEN STONE, RIPRAP													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. .	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. .MIL. DOL. .	(0)	(0)	-	-	-	-	(0)	-	(0)	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

Table 3. Selected State Statistics for Mineral Industries by Type of Operation and Industry Group: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Industry group and item	All types of estab- lish- ments	Producing establishments									Nonpro- ducing estab- lish- ments	
			Total	Mines only				Mines with preparation plants					Undistri- buted ¹
				Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods	Total	Under- ground mines	Open pit mines	Combina- tion methods, well opera- tions, and other methods		
HAWAII CON.													
149	MISC. NONMETALLIC MINERALS												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. *	2	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-
	EMPLOYEES.1,000. *	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
	VALUE ADDED IN MINING. *MIL. DOL. *	(D)	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	-	-	-
PACIFIC OFFSHORE													
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. *	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. *	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. *MIL. DOL. *	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
13	DIL AND GAS EXTRACTION												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. *	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. *	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. *MIL. DOL. *	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
138	DIL AND GAS FIELD SERVICES												
	ESTABLISHMENTS.NUMBER. *	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
	EMPLOYEES.1,000. *	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-
	VALUE ADDED IN MINING. *MIL. DOL. *	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	(D)	-

* Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹ Includes data for central administrative offices and auxiliary units in addition to establishments where it was not possible to classify the establishment based on the information available.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972		
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.				All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of ship- ments etc. (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)			
WASHINGTON														
	Washington.....	199	18	2.0	36.2	1.5	3.1	25.7	84.9	63.8	132.5	16.2	1.9	45.9
	King County.....E1	43	4	.3	5.7	.3	.6	4.7	18.4	8.4	24.5	2.3	.5	11.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	26	1	.2	3.0	.2	.3	2.4	8.4	3.9	10.6	1.7	.5	11.0
144	Sand and gravel.....E2	14	1	.1	1.7	.1	.2	1.5	4.4	1.8	5.1	1.1	.3	5.7
	Spokane County.....E1	38	1	.2	3.2	.1	.2	1.8	5.7	3.2	8.1	.9	(NA)	(NA)
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	11	1	.1	1.6	.1	.1	1.0	4.2	2.5	6.1	.5	(NA)	(NA)
	Sand and gravel.....	6	1	.1	1.2	(2)	.1	.7	3.5	2.0	5.0	.4	(NA)	(NA)
OREGON														
	Oregon.....E1	157	18	1.3	20.0	1.0	2.0	14.5	59.1	23.2	76.3	6.0	1.3	37.6
	Lane County.....E1	13	2	.1	1.7	.1	.2	1.3	4.7	1.8	5.9	.6	(NA)	(NA)
	Multnomah County.....	16	3	.2	3.6	.1	.2	2.0	5.6	3.0	8.0	.5	(NA)	(NA)
CALIFORNIA														
	California.....	1,307	295	34.8	633.8	23.1	45.5	378.9	3,551.6	1,797.5	4,516.7	832.3	29.0	1,400.9
	Alameda County.....E1	25	6	.4	8.8	.2	.4	4.3	18.4	5.5	22.1	1.8	.2	3.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	15	6	.4	7.7	.2	.4	4.1	15.8	4.9	19.3	1.3	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	6	4	.2	3.1	.1	.2	2.3	9.0	3.4	12.1	.2	(NA)	(NA)
	Calaveras County.....	7	3	.6	9.1	.5	1.0	7.2	14.6	7.4	20.7	1.3	(NA)	(NA)
	Contra Costa County.....	26	4	.3	4.4	.2	.4	3.3	13.6	5.2	16.6	2.2	.2	8.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....	6	3	.1	2.4	.1	.2	1.9	6.8	3.3	9.4	.8	.1	5.0
	Fresno County.....	54	15	.7	12.1	.6	1.1	9.6	79.3	38.1	104.3	13.1	.6	36.2
13	Oil and gas extraction.....	42	10	.5	8.6	.4	.8	6.9	73.2	31.1	95.4	8.9	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	24	3	.2	4.1	.2	.3	2.9	60.6	24.9	77.7	7.9	.2	3.5
	Glenn County.....	22	1	(2)	.7	(2)	.1	.6	18.4	5.1	20.3	3.2	(2)	4.7
13	Oil and gas extraction.....	22	1	(2)	.7	(2)	.1	.6	18.4	5.1	20.3	3.2	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	15	-	(2)	.2	(2)	(2)	.1	17.1	4.7	18.6	3.2	(NA)	(NA)
	Kern County.....	317	88	9.2	165.1	6.5	12.5	104.8	1,655.7	586.1	1,977.4	264.2	5.9	350.2
131	Crude petroleum and natural gas.....	103	25	4.2	82.8	2.3	4.4	40.8	1,347.3	409.9	1,526.3	238.0	3.0	257.4
138	Oil and gas field services.....	185	55	3.8	60.4	3.2	6.1	47.1	127.1	52.1	161.3	17.9	(NA)	(NA)
	Kings County.....	19	4	.2	3.9	.2	.3	2.9	13.2	15.5	20.4	8.3	(NA)	(NA)
13	Oil and gas extraction.....	19	4	.2	3.9	.2	.3	2.9	13.2	15.5	20.4	8.3	(NA)	(NA)
	Los Angeles County.....	358	84	7.5	137.2	4.3	8.6	67.9	451.4	220.5	571.7	99.2	8.3	243.0
13	Oil and gas extraction.....	303	69	6.6	121.9	3.7	7.5	59.8	422.2	207.8	534.2	95.8	6.5	211.3
131	Crude petroleum and natural gas.....	149	29	3.0	67.4	1.2	2.3	21.5	340.2	136.2	395.6	78.8	3.2	150.4
132	Natural gas liquids.....	11	1	.1	1.7	.1	.2	1.4	2.2	(D)	40.9	(D)	.2	5.1
138	Oil and gas field services.....	143	39	3.6	52.8	2.5	5.0	36.9	79.7	(D)	97.7	(D)	3.1	55.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	39	15	.8	14.5	.5	1.0	7.4	27.7	12.0	36.4	3.3	1.7	31.1
142	Crushed, broken stone, riprap.....E4	7	3	.1	2.0	.1	.3	1.6	6.3	3.0	7.7	1.6	(NA)	(NA)
144	Sand and gravel.....	18	11	.6	11.7	.3	.6	5.1	19.3	6.2	24.2	1.3	1.2	26.0
	Monterey County.....	21	7	.5	8.0	.4	.7	6.9	82.7	40.7	107.9	15.4	.4	26.7
144	Sand and gravel.....	8	2	.2	2.7	.1	.2	2.3	8.0	(D)	10.8	(D)	(NA)	(NA)
	Orange County.....	114	21	2.3	49.1	1.1	2.2	19.2	125.0	51.0	159.2	16.8	2.3	77.9
13	Oil and gas extraction.....	90	16	2.1	44.5	.9	1.7	15.5	112.1	45.8	142.0	15.9	1.9	65.8
131	Crude petroleum and natural gas.....	46	9	1.6	35.9	.5	.9	8.7	92.1	31.6	111.0	12.7	1.3	42.8
132	Natural gas liquids.....	4	-	(2)	.5	(2)	(2)	.5	5.6	9.0	13.2	1.4	(2)	2.3
138	Oil and gas field services.....	40	7	.5	8.0	.4	.8	6.4	16.3	5.2	17.7	1.8	.6	20.6
144	Sand and gravel.....	16	5	.2	4.4	.2	.4	3.6	12.5	5.0	16.7	.8	.3	9.9
	Placer County.....E3	15	1	.1	1.5	.1	.2	1.3	3.7	1.8	5.0	.5	(NA)	(NA)
	Riverside County.....	24	4	1.4	26.2	1.3	2.7	23.1	50.1	53.7	98.7	5.1	1.0	6.2
144	Sand and gravel.....E3	7	1	.1	1.5	.1	.2	1.3	5.4	2.0	6.8	.6	(NA)	(NA)
	Sacramento County.....	37	2	.4	8.0	.2	.5	4.2	10.4	4.1	12.8	1.6	.4	6.8
13	Oil and gas extraction.....	28	2	.4	7.8	.2	.5	4.0	9.7	3.8	12.0	1.5	(NA)	(NA)
131	Crude petroleum and natural gas.....	16	2	.3	7.2	.2	.4	3.6	7.5	2.8	9.1	1.2	(NA)	(NA)
	San Bernardino County.....	44	11	1.8	30.2	1.3	2.8	20.7	87.6	169.5	157.4	99.7	2.0	60.6
142	Crushed, broken stone, riprap.....	8	2	.3	4.2	.2	.4	3.0	10.6	4.2	13.8	.9	(NA)	(NA)

See footnotes at end of table.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

1977 code	Geographic area and industry group ¹	1977										1972			
		Establishments ²		All employees		Production, development, and exploration workers			Cost of supplies used, purchased machinery etc.			Value of ship- ments (mil. dol.)	Capital expendi- tures (mil. dol.)	All employ- ees (1,000)	Value added in mining (mil. dol.)
		Total (no.)	With 20 employ- ees or more (no.)	Number (1,000)	Payroll (mil. dol.)	Number (1,000)	Hours (mil- lions)	Wages (mil. dol.)	Value added in mining (mil. dol.)	Value of purchased machinery installed, etc. (mil. dol.)					
CALIFORNIA--Con.															
	San Diego County.....E1	42	8	.5	9.4	.4	.8	6.7	18.4	12.2	28.0	2.6	.5	14.1	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	25	6	.4	6.7	.3	.6	5.4	15.4	11.3	24.6	2.1	.5	14.0	
144	Sand and gravel.....E1	18	5	.3	5.6	.2	.5	4.4	12.7	8.6	20.1	1.2	.3	10.6	
	San Francisco County.....E4	35	4	.8	21.0	.1	.1	1.0	18.7	7.2	13.4	12.5	(NA)	(NA)	
13	Oil and gas extraction.....E4	20	2	.5	15.0	(2)	.1	.8	17.6	6.6	11.9	12.3	(NA)	(NA)	
	San Joaquin County.....E1	24	3	.1	2.5	.1	.2	1.8	35.1	11.7	44.8	2.0	.1	15.7	
	San Luis Obispo County.....E1	22	2	.1	1.5	.1	.2	1.2	20.9	9.7	12.7	17.9	.1	6.0	
13	Oil and gas extraction.....E1	17	2	.1	1.1	.1	.1	.8	19.6	9.0	10.8	17.8	(2)	5.3	
	Santa Barbara County.....E1	73	19	2.0	31.2	1.4	2.7	22.7	113.8	90.3	194.0	10.1	1.6	71.7	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	28	6	.6	9.9	.4	.7	6.5	72.4	39.1	106.3	5.3	.5	47.7	
132	Natural gas liquids.....E1	5	1	(2)	.8	(2)	.1	.6	4.2	21.2	24.9	.5	.1	3.6	
	Santa Clara County.....E1	26	4	.2	3.1	.1	.2	1.9	9.5	5.0	12.9	1.6	.1	4.6	
14	Nonmetallic minerals, except fuels.....E1	12	2	.1	2.0	.1	.1	1.3	3.9	3.4	6.7	.5	.1	3.7	
	Santa Cruz County.....E1	7	1	.1	1.7	.1	.1	1.4	6.1	2.3	7.9	.5	(NA)	(NA)	
	Solano County.....E1	24	6	.3	5.4	.2	.4	3.7	65.5	14.1	73.6	6.0	.2	39.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	11	2	.1	2.2	.1	.1	1.0	59.5	11.6	66.4	4.7	.1	36.8	
	Sonoma County.....E1	21	2	.2	3.4	.1	.2	2.0	6.9	6.3	10.1	3.2	.1	3.2	
142	Crushed, broken stone, riprap.....E1	6	1	.1	1.9	.1	.1	1.3	2.1	4.0	5.7	.3	(NA)	(NA)	
	Sutter County.....E1	16	1	(2)	.9	(2)	.1	.8	15.5	3.9	17.7	1.7	(2)	6.5	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	9	1	(2)	.7	(2)	.1	.6	14.4	3.6	16.3	1.7	(2)	6.2	
	Tahama County.....E1	11	1	(2)	.3	(2)	(2)	.3	8.8	1.6	9.9	.5	(NA)	(NA)	
	Ventura County.....E1	110	23	2.0	35.9	1.3	2.4	22.3	180.9	119.3	246.4	53.9	1.8	92.5	
13	Oil and gas extraction.....E1	102	21	1.9	34.2	1.2	2.3	20.8	176.5	116.9	240.4	53.1	1.5	86.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	42	11	1.2	23.4	.7	1.2	12.7	154.5	62.6	170.1	47.0	.7	63.3	
132	Natural gas liquids.....E1	6	-	.1	1.0	.1	.1	.9	.4	(0)	43.2	(0)	.1	5.6	
138	Oil and gas field services.....E1	54	10	.6	9.8	.5	.9	7.2	21.5	(0)	27.1	(0)	.7	17.1	
	Yolo County.....E1	31	3	.1	2.5	.1	.2	1.9	18.7	9.7	22.8	5.6	.3	10.8	
131	Oil and gas extraction.....E1	28	3	.1	2.0	.1	.2	1.5	17.7	(0)	21.5	(0)	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	14	1	(2)	.6	(2)	.1	.4	12.4	6.2	13.5	5.1	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E1	14	2	.1	1.5	.1	.1	1.1	5.3	(0)	8.0	(0)	(NA)	(NA)	
	Offshore.....E1	45	12	1.4	27.3	.8	1.9	17.1	312.8	233.8	384.3	162.3	.8	257.0	
131	Oil and gas extraction.....E1	45	12	1.4	27.3	.8	1.9	17.1	312.8	233.8	384.3	162.3	.8	257.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	22	7	1.0	20.4	.5	1.2	11.3	295.1	223.8	363.7	155.2	.7	255.3	
138	Oil and gas field services.....E1	23	5	.4	7.0	.3	.7	5.8	17.7	10.0	20.6	7.0	(NA)	(NA)	
ALASKA															
	Alaska.....E1	154	47	5.5	152.7	3.5	7.7	84.3	1,215.9	919.4	1,433.9	701.4	2.6	354.4	
	Anchorage Division.....E1	41	10	1.5	50.0	.7	1.3	13.6	15.7	14.6	27.0	3.3	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E1	13	5	.5	7.6	.3	.7	5.3	13.6	7.5	19.7	1.4	(NA)	(NA)	
	Kenai-Cook Inlet Division.....E1	39	16	.8	16.5	.7	1.4	12.4	117.7	91.6	163.0	46.5	(NA)	(NA)	
131	Oil and gas extraction.....E1	35	16	.8	16.3	.7	1.3	12.3	117.3	91.4	162.3	46.4	(NA)	(NA)	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	7	2	.1	2.7	(2)	.1	1.3	84.9	48.3	94.1	39.3	(NA)	(NA)	
	Offshore.....E1	31	13	1.0	23.0	.8	1.7	17.3	326.1	(0)	404.2	(0)	.3	230.0	
131	Oil and gas extraction.....E1	31	13	1.0	23.0	.8	1.7	17.3	326.1	(0)	404.2	(0)	.3	230.0	
131	Crude petroleum and natural gas.....E1	14	6	.4	13.6	.3	.6	9.3	316.9	214.8	396.0	135.8	.3	227.0	
138	Oil and gas field services.....E1	17	7	.6	9.4	.5	1.1	8.0	36.3	(0)	38.5	(0)	(NA)	(NA)	
HAWAII															
	Hawaii.....E1	7	2	.1	1.9	.1	.2	1.5	8.1	2.9	9.7	1.3	.3	9.0	
PACIFIC OFFSHORE															
	Pacific Offshore.....E1	7	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(NA)	(NA)	
	Offshore.....E1	7	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(NA)	(NA)	
138	Oil and gas field services.....E1	7	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(NA)	(NA)	

Footnotes are on next page.

Table 4. County Statistics by Industry Group: 1977 and 1972 -Con.

- Represents zero. (D) Withheld to avoid disclosing operations of individual companies. (NA) Not available. (Z) Less than half the unit of measurement shown (under 50 thousand dollars or hours; under 50 employees).

¹County data shown in this table are limited to counties or industry groups with a value of shipments greater than \$5 million provided that publication of those data does not disclose figures for individual companies. Payroll and sales data for small single-unit companies with up to 20 employees (cutoff varied by industry) were obtained from administrative records of other government agencies rather than from Census report forms. These data were then used in conjunction with industry averages to estimate the balance of items shown for these small establishments. This technique was also used for a small number of other establishments whose reports were not received at the time data were tabulated. The following symbols are shown where estimated data based on administrative records data account for 10 percent or more of figures shown: E1--10 to 19 percent; E2--20 to 29 percent; E3--30 to 39 percent; E4--40 to 49 percent; E5--50 to 59 percent; E6--60 to 69 percent; E7--70 to 79 percent; E8--80 to 89 percent; E9--90 to 99 percent; E0--100 percent.

²Companies primarily operating oil and gas field properties were requested to submit one report for oil and gas field operations in each State or adjacent offshore area. For such operations, data on employment, oil and gas production, and capital expenditures were requested by county. County statistics which were not reported separately were obtained by allocating the totals for each company on the basis of their reported county data. Therefore, for these operations, the State total figures shown for the number of establishments include the number of reports received, while county establishment counts include the number of reports that indicated operations in the specified county.

Further, companies engaged only in performing oil and gas field services or other mining services were permitted to submit one report for the entire United States. For such operations, data on employment, service receipts, and capital expenditures were requested by State and county. These reports were then allocated to county and State levels based on information supplied. The county and State totals shown for the number of establishments include the number of reports that indicated mining service activities in the specified geographic area.

Therefore, the sum of the county establishment counts will exceed the State total whenever oil and gas field operations or mining service activities are performed by the same company in more than one county within the State.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class						
	All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.C. 10)	An- thr- cite (M.C. 11)	Bitu- mi- nous and lignite (M.C. 12)	Oil and gas ex- tracts (M.C. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.C. 14)		All mineral indus- tries ¹	Metal min- ing (M.C. 10)	An- thr- cite (M.C. 11)	Bitu- mi- nous and lignite (M.C. 12)	Oil and gas ex- tracts (M.C. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.C. 14)
	WASHINGTON							WASHINGTON--CON.					
WASHINGTON	202	34	-	6	47	115	PENO OREILLE COUNTY	4	4	-	-	-	-
0 TO 4 EMPLOYEES	116	20	-	2	37	57	0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
5 TO 9 EMPLOYEES	44	6	-	-	7	31	20 TO 99 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-
10 TO 19 EMPLOYEES	25	4	-	-	1	19	PIERCE COUNTY	12	-	-	1	3	8
20 TO 49 EMPLOYEES	10	1	-	-	1	7	0 TO 19 EMPLOYEES	9	-	-	-	-	6
50 TO 99 EMPLOYEES	5	3	-	-	1	1	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-
500 TO 999 EMPLOYEES	1	-	-	1	-	-	SAN JUAN COUNTY	2	-	-	-	-	2
ADAMS COUNTY	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	SKAGIT COUNTY	6	-	-	-	1	5
ASOTIN COUNTY	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	1	5
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	SNOMOMISH COUNTY	10	-	-	-	2	8
BENTON COUNTY	3	1	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	10	-	-	-	2	8
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2	SPOKANE COUNTY	38	18	-	-	9	11
CHELAN COUNTY	3	1	-	-	-	2	0 TO 19 EMPLOYEES	37	18	-	-	9	10
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2	20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1
CLALLAM COUNTY	1	-	-	-	-	1	STEVENS COUNTY	10	3	-	-	2	5
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	8	2	-	-	2	4
CLARK COUNTY	8	-	-	-	-	8	20 TO 99 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	-	8	THURSTON COUNTY	3	-	-	-	1	2
COWLITZ COUNTY	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1	WALLA WALLA COUNTY	4	-	-	-	1	3
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	1	3
FERRY COUNTY	3	3	-	-	-	-	WHATCOM COUNTY	3	-	-	1	1	1
0 TO 19 EMPLOYEES	2	2	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	1	1	1
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	YAKIMA COUNTY	8	-	-	-	4	4
FRANKLIN COUNTY	3	-	-	-	1	2	0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	4	4
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	OFFSHORE	1	-	-	-	1	-
GRANT COUNTY	4	-	-	-	2	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-
0 TO 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	2	1							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
GRAYS HARBOR COUNTY	2	-	-	-	-	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							
ISLAND COUNTY	1	-	-	-	-	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
JEFFERSON COUNTY	1	-	-	-	1	-							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-							
KING COUNTY	43	2	-	3	12	26							
0 TO 19 EMPLOYEES	39	2	-	2	10	25							
20 TO 99 EMPLOYEES	4	-	-	1	2	1							
KITSAP COUNTY	4	-	-	-	-	4							
0 TO 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	-	4							
KITTITAS COUNTY	1	-	-	-	-	1							
20 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
KLIKITAT COUNTY	1	-	-	-	-	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1							
LEWIS COUNTY	8	-	-	1	2	5							
0 TO 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	2	5							
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	1	-	-							
MASON COUNTY	2	-	-	-	1	1							
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1							
OKANOGAN COUNTY	6	2	-	-	1	3							
0 TO 19 EMPLOYEES	6	2	-	-	1	3							
PACIFIC COUNTY	2	-	-	-	-	2							
0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2							

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class							Geographic area and size class																		
	All mineral indus-tries ¹	Metal (M.G. 10)	An- thro- pocite (M.G. 11)	Bitu- mi- nious coal (M.G. 12)	Oil and gas min- ing (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.G. 14)		All mineral indus-tries ¹	Metal (M.G. 10)	An- thro- pocite (M.G. 11)	Bitu- mi- nious coal (M.G. 12)	Oil and gas min- ing (M.G. 13)	Non- me- tal- lic min- erals (M.G. 14)												
OREGON--CON.													CALIFORNIA--CON.												
GRANT COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	1 1	- -	- -	- -	- -	ALAMEDA COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	25 19 6	1 1 -	- -	- -	- 9 -	15 9 -												
HARNEY COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	- -	- -	- -	1 1	- -	ALPINE COUNTY 20 TO 99 EMPLOYEES	1 1	- -	- -	- -	1 1	- -												
JACKSON COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	7 7	2 2	- -	- -	- -	5 5	AMADOR COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	8 7 1	1 1 -	- -	- -	- 7 1	7 7 1												
JEFFERSON COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2 2	1 1	- -	- -	- -	1 1	BUTTE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	8 8	1 1	- -	- -	4 4	3 3												
JOSEPHINE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	3 3	1 1	- -	- -	- -	2 2	CALAVERAS COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES 100 TO 249 EMPLOYEES 250 EMPLOYEES AND OVER	7 4 1 1 1	2 2 -	- -	- -	2 2 -	3 2 1 1 1												
KLAMATH COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	4 2 2	- -	- -	- -	- -	4 2 2	COLUSA COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	16 16	- -	- -	- -	16 16	- -												
LAKE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	- -	- -	- -	- -	1 1	CONTRA COSTA COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	26 22 4	2 2 -	- -	- -	18 17 1	6 3 3												
LINCOLN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	5 5	- -	- -	- -	- -	5 5	DEL NORTE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	1 1	- -	- -	- -	- -												
LINN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	8 8	1 1	- -	- -	4 4	3 3	EL DORADO COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	4 3 1	1 1 -	- -	- -	- 2 1	3 2 1												
MALHEUR COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2 2	1 1	- -	- -	- -	1 1	FRESNO COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	54 39 15	2 1 1	- -	- -	42 32 10	10 6 4												
MARION COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	16 14 2	1 1 -	- -	- -	- -	15 13 2	GLENN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	22 21 1	- -	- -	- -	22 21 1	- -												
MULTNOMAH COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	16 13 3	3 3 -	- -	3 1 2	2 2 1	8 7 1	HUMBOLDT COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	8 8	- -	- -	- -	6 6	2 2												
POLK COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	3 3	- -	- -	- -	- -	3 3	IMPERIAL COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	6 5 1	- -	- -	- -	5 4 1	1 1 -												
TILLAMOOK COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	2 2	- -	- -	- -	- -	2 2	INYO COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES 250 EMPLOYEES AND OVER	11 8 2 1	4 2 1 1	- -	- -	1 1 -	6 5 1 -												
WALLOWA COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	- -	- -	- -	- -	1 1	KERN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES 100 TO 249 EMPLOYEES 250 EMPLOYEES AND OVER	317 226 66 15 7	3 3 - - -	- -	- -	301 210 64 15 6	13 10 2 5 1												
WASHINGTON COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	8 5 3	- -	- -	- -	- -	8 5 3	KINGS COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	19 15 4	- -	- -	- -	19 15 4	- -												
YAMHILL COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	12 11 1	- -	- -	- -	1 1 1	11 10 1	LAKE COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	8 6 2	- -	- -	- -	5 3 2	3 3 -												
OFFSHORE 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	- -	- -	- -	1 1	- -	LASSEN COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES	2 1 1	- -	- -	- -	- -	2 1 1												
CALIFORNIA																									
CALIFORNIA 0 TO 4 EMPLOYEES 5 TO 9 EMPLOYEES 10 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 49 EMPLOYEES 50 TO 99 EMPLOYEES 100 TO 249 EMPLOYEES 250 TO 499 EMPLOYEES 500 TO 999 EMPLOYEES 1000 TO 2499 EMPLOYEES	1743 938 240 206 214 70 52 17 5 1	93 73 6 6 4 - 2 1 1 1	- -	12 - - 3 - - - - - 2	1292 727 161 136 153 54 44 15 2 -	386 129 73 61 97 16 6 11 3 -	LOS ANGELES COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES 20 TO 99 EMPLOYEES 100 TO 249 EMPLOYEES 250 EMPLOYEES AND OVER	358 274 65 18 3	10 10 - - -	- -	6 6 - - -	303 234 49 17 4	39 24 1 1 -												
MADERA COUNTY 0 TO 19 EMPLOYEES	1 1	- -	- -	- -	- -	1 1		1 1	- -	- -	- -	1 1	- -												

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977—Con.

(For explanation of terms, see appendix)

Geographic area and size class	Non-metallic minerals						Geographic area and size class	Non-metallic minerals																	
	All mineral industries ¹	Metallic minerals ²	Bituminous coal ³	Anthracite ⁴	Oil shale ⁵	Lignite ⁶		All mineral industries ¹	Metallic minerals ²	Bituminous coal ³	Anthracite ⁴	Oil shale ⁵	Lignite ⁶												
CALIFORNIA--CON.													CALIFORNIA--CON.												
MARIN COUNTY	4	-	-	-	1	3	SAN MATEO COUNTY	12	2	-	-	3	7												
0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2	0 to 19 EMPLOYEES	12	2	-	-	3	7												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1																			
MARIPOSA COUNTY	3	1	-	-	-	2	SANTA BARBARA COUNTY	73	-	-	-	64	9												
0 to 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	-	2	0 to 19 EMPLOYEES	54	-	-	-	49	5												
							20 to 99 EMPLOYEES	15	-	-	-	14	1												
							100 to 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	2												
							250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	1	1												
MENDOCINO COUNTY	4	-	-	-	3	1	SANTA CLARA COUNTY	24	1	-	2	9	12												
0 to 19 EMPLOYEES	4	-	-	-	3	1	0 to 19 EMPLOYEES	20	1	-	2	7	10												
							20 to 99 EMPLOYEES	4	-	-	2	2	2												
MERCED COUNTY	6	-	-	-	2	4																			
0 to 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	2	4	SANTA CRUZ COUNTY	7	-	-	-	1	6												
							0 to 19 EMPLOYEES	6	-	-	-	1	5												
MOODOC COUNTY	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1																			
							SHASTA COUNTY	3	-	-	-	1	2												
MONO COUNTY	3	-	-	-	-	3	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1												
0 to 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2																			
MONTEREY COUNTY	21	-	-	-	11	10	SIERRA COUNTY	3	3	-	-	-	-												
0 to 19 EMPLOYEES	14	-	-	-	7	7	0 to 19 EMPLOYEES	3	3	-	-	-	-												
20 to 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2																			
100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	SISKIYOU COUNTY	4	-	-	-	2	2												
							0 to 19 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2												
							20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
NAPA COUNTY	6	1	-	-	1	4	SOLANO COUNTY	24	-	-	-	23	1												
0 to 19 EMPLOYEES	5	1	-	-	1	3	0 to 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	17	1												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	6												
							100 to 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
NEVADA COUNTY	10	4	-	-	-	6																			
0 to 19 EMPLOYEES	10	4	-	-	-	6	SONOMA COUNTY	21	2	-	-	7	12												
							0 to 19 EMPLOYEES	16	2	-	-	7	10												
							20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2												
ORANGE COUNTY	114	6	-	-	90	18																			
0 to 19 EMPLOYEES	93	6	-	-	74	13	STANISLAUS COUNTY	13	-	-	-	3	10												
20 to 99 EMPLOYEES	17	-	-	-	12	5	0 to 19 EMPLOYEES	11	-	-	-	2	9												
100 to 249 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	1	1												
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	2	-																			
PLACER COUNTY	15	5	-	2	1	7	SUTTER COUNTY	16	-	-	-	13	3												
0 to 19 EMPLOYEES	14	5	-	2	1	6	0 to 19 EMPLOYEES	15	-	-	-	12	3												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
PLUMAS COUNTY	4	2	-	-	-	2	TEHAMA COUNTY	11	1	-	-	9	1												
0 to 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	-	2	0 to 19 EMPLOYEES	10	1	-	-	8	1												
							20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-												
RIVERSIDE COUNTY	24	2	-	-	6	16	TRINITY COUNTY	2	-	-	-	-	2												
0 to 19 EMPLOYEES	20	1	-	-	5	14	0 to 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	2												
20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2																			
250 EMPLOYEES AND OVER	1	1	-	-	-	-	TULARE COUNTY	9	1	-	-	5	3												
							0 to 19 EMPLOYEES	8	1	-	-	4	2												
							20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1												
SACRAMENTO COUNTY	37	5	-	1	28	3	TUOLUMNE COUNTY	4	2	-	-	1	1												
0 to 19 EMPLOYEES	35	5	-	1	26	3	0 to 19 EMPLOYEES	4	2	-	-	1	1												
20 to 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-																			
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	VENTURA COUNTY	110	1	-	-	102	7												
							0 to 19 EMPLOYEES	87	1	-	-	81	5												
							20 to 99 EMPLOYEES	18	-	-	-	16	2												
							100 to 249 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-												
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-												
SAN BENITO COUNTY	7	-	-	-	4	3																			
0 to 19 EMPLOYEES	7	-	-	-	4	3	YOLO COUNTY	31	-	-	-	28	3												
							0 to 19 EMPLOYEES	28	-	-	-	25	3												
							20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-												
SAN BERNARDINO COUNTY	44	10	-	-	4	30																			
0 to 19 EMPLOYEES	33	9	-	-	4	20	YUBA COUNTY	3	1	-	-	1	1												
20 to 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	-	7	0 to 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1												
100 to 249 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1																			
250 EMPLOYEES AND OVER	2	-	-	-	-	2	OFFSHORE	45	-	-	-	45	-												
							0 to 19 EMPLOYEES	33	-	-	-	33	-												
							20 to 99 EMPLOYEES	7	-	-	-	7	-												
							100 to 249 EMPLOYEES	4	-	-	-	4	-												
							250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-												
SAN DIEGO COUNTY	42	4	-	-	13	25																			
0 to 19 EMPLOYEES	38	3	-	-	12	19																			
20 to 99 EMPLOYEES	8	1	-	-	1	6																			
SAN FRANCISCO COUNTY	35	9	-	1	20	5																			
0 to 19 EMPLOYEES	31	7	-	1	18	5																			
20 to 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-																			
100 to 249 EMPLOYEES	2	1	-	-	-	1																			
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	-	1																			
SAN JOAQUIN COUNTY	24	1	-	-	19	4																			
0 to 19 EMPLOYEES	21	1	-	-	18	2																			
20 to 99 EMPLOYEES	3	-	-	-	1	2																			
SAN LUIS OBISPO COUNTY	22	1	-	-	17	4																			
0 to 19 EMPLOYEES	20	1	-	-	15	4																			
20 to 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	2	-																			

See footnotes at end of table.

Table 5. Number of Mineral Establishments in Major Industry Groups by Employment Size Class and County: 1977 - Con.

(For explanation of terms, see appendix)

for explanation of terms, see appendix																		
Geographic area and size class							Geographic area and size class							Non-me-	Bitu-	Oil	tal-	lic
	All min- eral in- dus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Bitu- mi- n- eral (M.G. 11)	Coal and gas (M.G. 12)	Oil ex- trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tallic min- erals (M.G. 14)		All min- eral in- dus- tries ¹	Metal min- ing (M.G. 10)	Bitu- mi- n- eral (M.G. 11)	Coal and gas (M.G. 12)	Oil ex- trac- tion (M.G. 13)	Non- me- tallic min- erals (M.G. 14)					
ALASKA																		
ALASKA	170	32	-	2	118	18	NOME DIVISION	6	3	-	-	2	1	-	-	-	-	
0 TO 4 EMPLOYEES	83	24	-	1	46	12	0 TO 19 EMPLOYEES	5	2	-	-	2	1	-	-	-	-	
5 TO 9 EMPLOYEES	14	3	-	-	8	3	100 TO 249 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
10 TO 19 EMPLOYEES	19	1	-	-	18	-	SKAGWAY-YAKUTAT DIVISION	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
20 TO 49 EMPLOYEES	27	3	-	-	22	2	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
50 TO 99 EMPLOYEES	13	-	-	1	11	1	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
100 TO 249 EMPLOYEES	9	1	-	-	8	-	UPPER YUKON DIVISION	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
250 TO 499 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ALEUTIAN ISLANDS DIVISION	1	-	-	-	1	-	VALDEZ-CHIITNA-WHITTIER DIVISION	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ANCHORAGE DIVISION	41	7	-	-	26	8	YUKON-KOYUKUK DIVISION	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	31	7	-	-	18	6	0 TO 19 EMPLOYEES	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
20 TO 99 EMPLOYEES	6	-	-	-	4	2	OFFSHORE	31	-	-	-	-	31	-	-	-	-	
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 19 EMPLOYEES	18	-	-	-	-	18	-	-	-	-	
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	20 TO 99 EMPLOYEES	10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	
BARRON-NORTH SLOPE DIVISION	17	-	-	-	17	-	100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	8	-	-	-	8	-	HAWAII											
20 TO 99 EMPLOYEES	5	-	-	-	5	-	HAWAII	8	-	-	-	-	1	7	-	-	-	
100 TO 249 EMPLOYEES	3	-	-	-	3	-	0 TO 4 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	1	2	-	-	-	
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	5 TO 9 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
BETHEL DIVISION	3	2	-	-	1	-	10 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	2	-	-	1	-	20 TO 49 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
BRISTOL BAY DIVISION	1	-	-	-	1	-	HAWAII COUNTY	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
CORDOVA-MC CARTHY DIVISION	1	1	-	-	-	-	HONOLULU COUNTY	4	-	-	-	-	1	3	-	-	-	
20 TO 99 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	
FAIRBANKS DIVISION	11	5	-	1	3	2	20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	9	5	-	-	3	1	KAUAI COUNTY	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
20 TO 99 EMPLOYEES	2	-	-	1	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
JUNEAU DIVISION	1	-	-	-	-	1	MAUI COUNTY	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	0 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
KENAI-COOK INLET DIVISION	39	-	-	-	35	4	PACIFIC OFFSHORE											
0 TO 19 EMPLOYEES	23	-	-	-	19	4	OFFSHORE	7	-	-	-	-	7	-	-	-	-	
20 TO 99 EMPLOYEES	14	-	-	-	14	-	0 TO 4 EMPLOYEES	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	1	-	10 TO 19 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
250 EMPLOYEES AND OVER	1	-	-	-	1	-	20 TO 49 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
KETCHIKAN DIVISION	3	1	-	-	1	1	50 TO 99 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	1	-	-	1	1	100 TO 249 EMPLOYEES	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
KOBUK DIVISION	1	1	-	-	-	-	ALASKA--CON.											
0 TO 19 EMPLOYEES	1	1	-	-	-	-	ALASKA	170	32	-	2	118	18	-	-	-	-	
KUSKOWIM DIVISION	3	2	-	1	-	-	0 TO 4 EMPLOYEES	83	24	-	1	46	12	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	2	-	1	-	-	5 TO 9 EMPLOYEES	14	3	-	-	8	3	-	-	-	-	
MATANUSKA-SUSITNA DIVISION	3	3	-	-	-	-	10 TO 19 EMPLOYEES	19	1	-	-	18	-	-	-	-	-	
0 TO 19 EMPLOYEES	3	3	-	-	-	-	20 TO 49 EMPLOYEES	27	3	-	-	22	2	-	-	-	-	

- Represents zero.

¹The establishment counts at the State level in this table represent the sum of the establishments at the county level, and, therefore, will differ from the other tables. See footnote 2, table 4, for the basis on which the county establishment counts were obtained.

Appendixes

APPENDIX A. Explanation of Terms

Employment and related items—The regular report forms requested separate information on production, development, and exploration workers as of a payroll period for each quarter of the year and on other employees as of the payroll period which included the 12th of March.

All employees—This category comprises all full-time and part-time employees on the payrolls of mining establishments who worked or received pay for any part of the pay period which included the 12th of the months specified on the report form. Included are all persons on paid sick leave, paid holidays, and paid vacations during these pay periods. Also included are employees of miners paid on a per ton, car, or yard basis. Excluded are employees at the mine but on the payroll of another employer (such as employees of contractors) and employees at company stores, boarding houses, bunk houses, and recreational centers. Also excluded are members of the Armed Forces and pensioners carried on the active rolls but not working during the period. Officers of corporations are included as employees, but proprietors and partners of unincorporated firms are excluded.

Production, development, and exploration workers—This category includes employees (up through the working supervisor level) engaged in manual work: Using tools, operating machines, hauling materials, loading and hauling products out of the mine in mine cars or trucks, and caring for mines, plants, mills, shops, or yards. Included are exploration work, mine development, storage, shipping, maintenance, repair, janitorial, and guard services, auxiliary production for use at establishments (such as power plant), recordkeeping, and other services closely associated with these production and development operations at the establishment covered by the report. Gang and straw bosses and supervisors who performed manual labor are included, as are employees paid on either a time- or piece-rate basis. Also included are miners paid on a per ton, car, or yard basis and the persons engaged by them and paid out of the total amount received by these miners, and other employees at the establishment but not on its payroll if paid directly through its own employees, such as superintendents and supervisors. Supervisory employees above the working supervisor level are excluded from this category.

All other employees—Nonproduction personnel at the establishment include those engaged in the following activities: Supervision above the working supervisor level, sales, highway trucking (by employees not entering mines or pits), advertising, credit, collection, clerical, and routine office functions, executive, purchasing, financing, legal, personnel (including cafeteria and medical), professional (such as

engineers and geologists), and technical activities. Also included are employees on the payroll of the establishment engaged in the construction of major additions or alterations to the plant and who are utilized as a separate work force. (Workers engaged in regular maintenance and repair operations are not included here but are classified as production, development, and exploration workers.)

Central administrative office and auxiliary unit employees—Employees at an office located at or near the mining establishment are usually included in the mine report. Employment during the payroll period which included March 12 at separate central administrative offices or auxiliary units of multiestablishment companies and at those offices or units servicing more than one establishment were classified on the basis of the industry or principal industry served.

All employees, average for year—The 1977 census report form requested employment figures for production, development, and exploration workers for four selected pay periods (mid-March, May, August, and November). For all other employees, only a mid-March figure was requested. The annual average is an average of the four monthly figures for production, development, and exploration workers plus the March figure for all other employees. This approach was used to simplify the schedule format and lighten the reporting burden of respondents, since it was found that the average of these selected pay periods closely approximates, for most industries, the average employment for the year that would be obtained from 12 monthly pay periods. In the employment data shown in this report, the 4-month average is shown for all industries.

Payroll—This item includes all forms of compensation such as salaries, wages, commissions, dismissal pay, bonuses, vacation and sick leave pay, and compensation in kind, prior to such deductions as employees' Social Security contributions, withholding taxes, group insurance, union dues, and savings bonds. The total includes salaries of officers of these establishments, if a corporation; it excludes payments to the proprietor or partners, if an unincorporated concern, and payments to members of Armed Forces and pensioners carried on the active payroll of mining establishments. Also excluded are royalty payments to unions and costs of smelting, explosives, fuses, electric cap lamps, and mine supplies used in production and development work but charged to employees and deducted from their wages. As in the case of employment and establishment figures, the annual payrolls of separate central administrative offices and auxiliary units of multiestablishment companies are included in the totals for individual industries and for

States. Respondents were told that in reporting they could follow the definition of payroll used for calculating the Federal withholding tax.

Production, development, and exploration worker hours—This item represents all hours that production, development, and exploration workers worked, both on active days during which there was production or development work and on inactive days when only guards, inspectors, repairpersons, and other maintenance persons were on duty. It includes all hours worked or paid for at the mining operations, except hours paid for vacations, holidays, or sick leave, when the employee was not at the establishment. Included are actual overtime hours, not straight-time equivalent hours. Hours of working proprietors or partners are excluded.

Supplemental labor costs

Legally required expenditures, including social security contributions—This cost includes employer contributions for all programs required under Federal and State legislation, such as Federal Old Age and Survivors' Insurance, unemployment compensation, and workman's compensation. Also included are legally required State temporary disability payments.

Payments for voluntary programs—Included in this cost are payments for union negotiated contracts and all employer payments of insurance premiums on hospital and medical plans, life insurance premiums, and premiums on supplementary accident and sickness insurance. For programs supported by joint employer-employee contributions, only the employer payments are included. Also included are payments or allocations on all pension plans regardless of methods of administration, supplemental unemployment compensation plans, welfare plans, stock purchase plans in which the employer payment is not subject to withholding tax, and deferred profit sharing plans.

Value added in mining—This measure of mining activity is derived by subtracting the cost of supplies used, minerals received for preparation, purchased machinery installed, purchased fuel, purchased electricity, and contract work from the sum of the value of shipments (mining products plus receipts for services rendered) and total capital expenditures. This statistic avoids the duplication in value of shipments which results from the use of products of some establishments as supplies, energy sources, or materials by others. Moreover, it provides a measure of value added not only in mineral production but also in the development of mineral properties. For these reasons, it is considered to be the best value measure for comparing the relative economic importance of mining among industries and geographic areas.

Cost of supplies used, purchased machinery installed, etc.—Besides supplies used and purchased machinery installed, this cost includes fuels and electric energy used and contract work done by others for each establishment. It includes charges to

both the current and capital accounts. It also includes the cost of items used during 1977 whether they were purchased, withdrawn from inventories, or received from other establishments of the company. For selected supplies and fuels and for electric energy, both quantity and cost data were requested. The cost data refer to direct charges actually paid or payable (after discounts) for items used during the year. Freight charges and other direct charges incurred by the establishment in acquiring the item are included. Companies whose records did not show actual amounts used were asked to approximate use by adding purchases (or receipts) during the year to opening inventory and subtracting closing inventory. Separate figures were requested for (1) selected supplies used, minerals received for preparation, and purchased machinery installed; (2) electric energy purchased; (3) purchased fuels used for heat, power, or the generation of electricity; (4) contract work done by others; and (5) products bought and resold in the same condition. Supplies and equipment used in mine development, plant expansion, and capitalized repairs, which are chargeable to fixed assets accounts, are included in this item, as are supplies furnished without charge to contractors for use at the mining operation and supplies sold to employees for use at the establishment. Excluded are such costs as advertising, insurance, telephone, and research and consulting services of other establishments; or such overhead costs as depreciation charges, rent, interest, and royalties.

Selected supplies used, minerals prepared, etc.—In addition to the total cost of supplies used, purchased machinery installed, etc., which every establishment was required to report, information was also collected on the consumption of major supplies used in mining. These inquiries were restricted to supplies which were important parts of the cost of production, exploration, and development of a particular industry and for which cost information was available. Table 7 contains information on specific supplies consumed. On report forms for almost all mineral industries except the contract services and the crude petroleum and natural gas industries, a uniform inquiry was included on minerals prepared at the reported establishments. Figures were obtained on crude minerals mined at the establishment (quantity), received from other establishments of the company or purchased from others (quantity and cost), and received for preparation on a custom or toll basis (quantity and estimated value). Establishments consuming less than a specified amount (usually \$10,000) were not asked the cost of a supply. For small establishments for which administrative records were used, the cost of supplies was included in "not specified by kind." (See the text for the importance of administrative records to an industry.)

Value of shipments and receipts and net shipments—The amounts shown as value of shipments for each industry (tables 1-5), and for individual products or classes of products (table 6), are the net selling values, f.o.b. mine or plant after discounts and allowances, excluding freight charges. "Shipments" include all products physically shipped from the establishment during 1977, including material withdrawn from stockpiles and products shipped on consignment, whether or not sold in 1977.

Prepared material or concentrates include preparation from ores mined at the same establishment, purchased, received from other operations of the same company, or received for milling on a custom or toll basis. For products transferred to other establishments of the same company or prepared on a custom basis, companies were requested to report the estimated value, not merely the cost of producing the items. Multiestablishment companies were asked to report value information for each establishment as if it were a separate economic unit. They were instructed to report the value of all products transferred to other plants of the company at their full economic value, i.e., to include, in addition to direct cost of production, a reasonable proportion of company overhead and profits.

For all establishments classified in an industry, value of shipments includes, (1) the value of all "primary" products of the industry, (2) the value of "secondary" products which are primary to other industries, (3) the receipts for contract work done for others, except custom milling, and (4) the value of products purchased and resold without further processing. Receipts for custom milling are not included to avoid duplication with the value of custom milled ores included in an industry's primary and secondary products.

Some duplication exists in industry and industry group totals because of the inclusion of materials transferred from one establishment to another for mineral preparation or resale. When this duplication is significant, figures generally are shown for both gross and net shipments. The net shipments are obtained by subtracting the value of crude minerals transferred to other establishments for preparation and the value of resales from the gross shipments. Comparable figures for gross and net shipments are available for 1972, 1967, 1963, 1958, and 1954.

Shipments of individual products—In the 1977 Census of Mineral Industries, information was collected on output for about 200 individual mineral products. In general, the shipments figures of the 1977 and 1972 minerals censuses were confined to separate totals for each crude and each prepared mineral. When shipments were significant, separate figures were also obtained on crude minerals going to preparation plants and those going to consumers.

Figures were collected on both quantity and value of shipments. Shipments include commercial shipments and transfers of products to other operations of the same company. For products which are used to a significant extent within the same establishment for power or heat, and for minerals mined and prepared in the same establishment, total production figures or separate data on production for such uses were collected. Typically, production was also collected for products for which there was usually significant differences between total production and total shipments because of stock changes.

For service industries, the amount received or due for services performed during 1977 was collected as a measure of output. For mine operators who also perform services, the amount received for such services was added to the total value of products shipped to determine total value of shipments and receipts for each establishment.

Table 6 provides the national and State total shipments

figures from all industries for each of the products primary to the industry covered.

Capital expenditures—This item covers expenditures made during the year for development and exploration of mineral properties, for new construction, and for purchased machinery chargeable to fixed assets accounts of the mineral establishment. They are the type for which depreciation, depletion, or Office of Minerals Exploration accounts are ordinarily maintained. Capital expenditures during 1977 were to be determined as "additions completed during the year plus construction in progress at the end of the year minus construction in progress at the beginning of the year." Reported capital expenditures were to include work done on contract as well as by the mine forces. Expenditures for machinery and equipment were to include those made for replacement purposes, as well as those for additions to capacity. Excluded from these expenditures were costs of maintenance and repairs charged as current operating expense and expenditures for land and mineral rights.

Whenever applicable, separate figures were provided for expenditures for development and exploration of mineral property, construction of preparation plants and other construction, new machinery and equipment, used plant, and used equipment acquired from others.

Gross value of depreciable assets—Assets data were collected on buildings, other structures, machinery, equipment, capitalized mineral exploration and development, and mineral land and rights for which depreciation, amortization, or depletion accounts are maintained. The values shown represent the actual cost of assets at the time they were acquired, including all costs incurred in making the assets usable (such as transportation and installation cost). The data were collected for the beginning and end of the year. Assets at the beginning of the year plus new and used capital expenditures less retirements should equal assets at the end of the year. For new construction or other improvement projects in progress but not completed by the end of the year, the cumulative capital expenditures were included in the beginning and end of year assets figures.

Retirements—This item represents the gross value of depreciable assets sold, retired, scrapped, destroyed, abandoned, etc., during 1977. The values shown are the acquisition costs of the retired assets. This item includes the value of assets (at acquisition cost rather than current market value) transferred to other establishments of the same company.

Depreciation—This item shows the reduction in value of depreciable assets brought about through use, gradual obsolescence, or the effect of the elements (decay or corrosion) during the year. Included are charges against assets acquired or completed during the year.

Rental payments—This item consists of rental payments made to other companies for use of such depreciable assets as buildings, other structures, machinery, and equipment. It does not include payments made to the parent company or another subsidiary

of the parent company for the use of buildings and equipment owned by the parent company or its subsidiary. The value of such company-owned assets is included in the gross value of depreciable assets.

Current account expenditures—This item includes all expenses for mineral properties, exploration, and development charged to current accounts. This includes all supplies, machinery, equipment, parts, fuels, power, etc., used for development or exploration and charged to current operating expenses. Also included are royalty payments, acquisition costs for mineral land and rights which were not capitalized, and the cost of maintenance and repairs associated with exploration or development activity and charged to current accounts.

Inventories—This item includes inventories of mined or quarried products, and supplies, parts, fuels, etc., at the beginning and end of the year. Included as mined or quarried products are stockpiles of products ready for shipment and stocks of raw products awaiting treatment or beneficiation. All inventories are reported at approximate current costs, if feasible; otherwise they are reported at book values.

Fuels and electric energy used—This item includes the quantity and cost of fuels and electric energy used in mining. For most industries, separate quantity and cost figures are shown for purchased coal, distillate fuel oil, residual fuel oil, gas, gasoline, and electric energy, and a cost figure is shown for "other fuels" (see table 7). Data were also obtained on the quantity of fuels and electric energy produced and consumed at the same establishment. These data are shown for coal, crude petroleum, and natural gas used at the producing establishments for heat and power, and for electric energy generated and used at the same mining operation. For electric energy, the quantity generated and used is approximated by subtracting the quantity of electric energy sold from the total quantity generated (excluding generating station use).

WATER INTAKE BY SOURCE

Public water system—Water supplied by a water system (whether municipally or privately owned) whose primary purpose is to supply water to the general public. The data also include water supplied by systems whose principal function is to supply water to industrial users.

Company water system—Water supplied from a company's water supply system or obtained from another company where the supplying company is not primarily a water supplier to the general public and/or industrial users. The data also include that portion of water obtained from a joint water supply system operated by the reporting company.

Mine water—Water supplied from underground mines; quarries, open pits, surface mining operations; and water produced with oil.

Brackish water—Water with 1,000 to 10,000 parts per million of dissolved solids.

Salt water—Water with more than 10,000 parts per million of dissolved solids.

WATER INTAKE BY PURPOSE

Process—Water that comes directly in contact with products and/or materials, including water which is consumed in production.

Sanitary service—Water used for drinking, lunchrooms or cafeterias, and domestic sewage.

GROSS WATER USED

Total—Estimated quantity of water that would have been required if no water had been recirculated or reused. For example, if total water intake was 400 million gallons and, of these 400 million gallons, 100 million gallons were used twice for cooling purposes and once for washing products or materials, the total water required would be 300 million gallons, plus the 300 million gallons not recirculated, for a total of 600 million gallons (less consumption and evaporation loss).

WATER DISCHARGED

Total—Quantity of water brought to ultimate discharge point. The data exclude quantities of water held in ponds, lagoons, or basins, for reuse or treatment, or water discharged by evaporation processes.

Public utility sewer—Water discharged to public utility sewer systems, whether municipally or privately owned.

Ground—Quantities of water which seep into the ground from collection basins, such as ponds and lagoons.

Transferred to other users—Quantities of water transferred, after use, to another establishment of either the same company or another company.

Treated water—Includes a wide variety of techniques used to cool, detoxify, decompose, separate-to-store, or ameliorate effluent as it reaches the discharge point.

FOR ABATEMENT OF WATER POLLUTANTS

Capital expenditures—Expenditures for new water treatment plant and equipment acquisitions (both replacement and expansion) and expenditures for construction in progress. Capital expenditures consist of expenditures which are chargeable to the fixed asset accounts and for which depreciation or amortization reserves are maintained. Excludes costs of maintenance and repairs charged as a current operating expense and expenditures for land and mineral rights. Companies reported actual capital outlays during the year—not the final value of equipment

put in place and buildings completed during the year. Methods of abating water pollutants include both end-of-line techniques and changes-in-production processes.

Gross value of assets—Original cost of depreciable assets used for the abatement of water pollutants such as buildings, structures, machinery, and equipment for which depreciation or amortization reserves are maintained. The values shown represent the actual cost of assets at the time they were acquired, including all costs incurred in making the assets usable (such as transportation and installation cost). For new construction or other improvement projects in progress but not completed by the end of the year, the cumulative capital expenditures are included

in the values. Costs for both end-of-line techniques and changes-in-production processes are included. Land is excluded. All data shown is as of the end of 1978.

Annual operating costs—Estimated costs of materials, parts, fuel, power, labor, depreciation (or amortization), leasing costs, and private contractor services to operate and maintain plants and equipment to abate water pollutants in 1978. Figures exclude payments to governmental units for public sewerage use.

Land—All land, both owned and rented, used primarily for the abatement of water pollutants. Typical uses include settling ponds, drying beds, equalization basins, and sludge lagoons.



APPENDIX B. Industry Descriptions

This appendix contains descriptions of the forty-two 4-digit industries for which data were compiled and published in the 1977 Census of Mineral Industries. The industries are the same as those described in the 1972 edition of the Standard Industrial Classification (SIC) Manual.

The industry titles and descriptions, in general, agree with those appearing in the SIC manual, but the descriptions have been expanded in some instances to include references to additional products classified in other industries.

10 METAL MINING**101 IRON ORES**

1011 Iron Ores—Establishments primarily engaged in mining, beneficiating, or otherwise preparing iron ores and manganiferous ores valued chiefly for their iron content. The industry includes the production of sinter and other agglomerates in association with mining and beneficiating activities. Blast furnaces primarily engaged in producing pig iron from iron ore are classified as manufacturing plants in Industry 3312, Blast Furnaces and Steel Mills. The production of sinter and other agglomerates in conjunction with blast furnace operations is also classified as manufacturing.

102 COPPER ORES

1021 Copper Ores—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing copper ores. This industry also includes establishments primarily engaged in the recovery of copper concentrates by precipitation and leaching of copper ore. Establishments primarily engaged in the recovery of refined copper by leaching copper concentrates are classified in Major Group 33, Primary Metal Industries.

103 LEAD AND ZINC ORES

1031 Lead and Zinc Ores—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing lead ores, zinc ores, or lead-zinc ores.

104 GOLD AND SILVER ORES

1041 Gold Ores—Establishments primarily engaged in mining gold ores from lode deposits or in the recovery of gold from placer deposits by any method. In addition to ore dressing methods such as crushing, grinding, gravity concentration, and froth flotation, this industry includes amalgamation, cyanidation, and the production of bullion at the mine, mill or dredge site.

1044 Silver Ores—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing silver ores. The production of bullion at the mine or mill site is included.

105 BAUXITE AND OTHER ALUMINUM ORES

1051 Bauxite and Other Aluminum Ores—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing bauxite and other aluminum ores. Associated

activities such as drying, calcining, activating, and sintering are also included.

106 FERROALLOY ORES, EXCEPT VANADIUM

1061 Ferroalloy Ores, Except Vanadium—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing ferroalloy ores, except vanadium. The mining of manganiferous ores valued chiefly for their iron content is classified in Industry 1011. Titanium ore, used sometimes for ferroalloying but principally for other purposes, is classified in Industry 1099. Mining of vanadium is classified in Industry 1094.

108 METAL MINING SERVICES

1081 Metal Mining Services—Establishments primarily engaged in metal mining services for others on a contract, fee, or other basis, such as removal of overburden, strip mining, prospect and test drilling, and mine exploration and development. Establishments primarily engaged in performing hauling services are excluded from this industry.

109 MISCELLANEOUS METAL ORES

1092 Mercury Ores—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing mercury ores. This industry includes the production of metallic mercury by furnacing or retorting at the mine site.

1094 Uranium-Radium-Vanadium Ores—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing uranium-radium-vanadium ores.

1099 Metallic Minerals (Ores), Not Elsewhere Classified—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing miscellaneous metallic minerals (ores), not elsewhere classified, such as antimony, beryllium, germanium, palladium, tin, zirconium, and rare-earth ores.

11 ANTHRACITE MINING**111 ANTHRACITE**

1111 Anthracite—Establishments primarily engaged in producing anthracite or in developing anthracite mines. All establishments in the United States that are classified in this industry are in Pennsylvania. This industry includes underground mines, stripping or culm-bank

operations by owners or lessees, dredge operations, and coal preparation plants (breakers, washeries, and screening plants) whether or not operated in conjunction with the mines served.

- 1112 Anthracite Mining Services**—Establishments primarily engaged in overburden stripping and strip mining for fresh or culm bank anthracite for others on a contract, fee, or other basis and other establishments primarily engaged in performing anthracite mining services, such as drilling, mine tunnelling, shaft sinking, and pumping or draining mines. The production of fuel briquets and packaged fuel is classified in Industry 2999, Petroleum and Coal Products, N.E.C., and the production of manufactured gas from coal in Industry 4925, Mixed, Manufactured, or L.P. Gas Production and/or Distribution.

12 BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING

121 BITUMINOUS COAL AND LIGNITE MINING

- 1211 Bituminous Coal and Lignite**—Establishments primarily engaged in producing bituminous coal or lignite or in developing bituminous coal or lignite mines. This industry includes underground mining, auger mining, strip mining, culm bank mining, and coal cleaning, crushing, screening, and sizing plants, whether or not operated in conjunction with the mines served.

- 1213 Bituminous Coal and Lignite Mining Services**—Establishments primarily engaged in overburden stripping and strip and auger mining of bituminous coal or lignite for others on a contract, fee, or other basis and other establishments primarily engaged in performing bituminous coal and lignite mining services, such as drilling, shaft sinking, and mine tunnelling. The production of coke is classified in Industry 3312, Blast Furnaces and Steel Mills. The production of fuel briquets and packaged fuel is classified in Industry 2999, Petroleum and Coal Products, N.E.C., and the production of manufactured gas from coal in Industry 4925, Mixed, Manufactured, or L.P. Gas Production and/or Distribution.

13 CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS

131 CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS

- 1311 Crude Petroleum and Natural Gas**—Establishments primarily engaged in operating oil and gas field properties.

Such activities include exploration for crude petroleum and natural gas; drilling, completing, and equipping wells; and the operation of separators, emulsion breakers, desilting equipment; and all other activities incident to making oil and gas marketable up to the point of shipment from the producing property. This industry also includes production of oil through the mining and extraction of oil from oil shale and oil sands. Production of natural gas liquids is classified in Industry 1321, Natural Gas Liquids. Establishments primarily engaged in performing oil field services for operators on a contract, fee, or other basis are classified in Group 138, Oil and Gas Field Services. Pipe line transportation of petroleum, gasoline, and other petroleum products is classified in Major Group 46, and pipe line transportation of natural gas in Industries 4922 and 4923. Establishments primarily engaged in petroleum refining and in the production of lubricating oils and greases are classified in Major Group 29, Petroleum Refining and Related Industries.

132 NATURAL GAS LIQUIDS

- 1321 Natural Gas Liquids**—Establishments primarily engaged in producing liquid hydrocarbons from oil and gas field gases. Establishments recovering liquefied petroleum gases incident to petroleum refining or to the manufacturing of chemicals are classified in Major Groups 28 or 29.

138 OIL AND GAS FIELD SERVICES

- 1381 Drilling Oil and Gas Wells**—Establishments primarily engaged in drilling wells for oil or gas for others on a contract, fee, or other basis. This industry includes contractors that specialize in "spudding in," "drilling in," "redrilling, and directional drilling.

- 1382 Oil and Gas Exploration Services**—Establishments primarily engaged in geophysical, geological, and other exploration work on a contract, fee, or other basis.

- 1389 Oil and Gas Field Services, N.E.C.**—Establishments primarily engaged in performing oil and gas field services, not elsewhere classified, for others on a contract, fee, or other basis, such as excavating slush pits and cellars; grading and building foundations at well locations; well surveying; running, cutting, and pulling casings, tubes, and rods; cementing wells; shooting wells; perforating well casing; acidizing and chemically treating wells; and cleaning out, bailing, and swabbing wells.

14 MINING AND QUARRYING OF NON-METALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS

141 DIMENSION STONE

1411 Dimension Stone—Establishments primarily engaged in mining or quarrying dimension stone. Also included are establishments primarily engaged in producing rough blocks and slabs. Establishments primarily engaged in mining or quarrying and shaping grindstones, pulpstones, millstones, burrstones, and sharpening stones are classified in Industry 1499; and those mining or quarrying dimension soapstone in Industry 1496. Establishments primarily engaged in dressing (shaping, polishing, or otherwise finishing) rough blocks and slabs are classified in Industry 3281, Cut Stone and Stone Products. Nepheline syenite operations are classified in Industry 1459.

142 CRUSHED AND BROKEN STONE

1422 Crushed and Broken Limestone—Establishments primarily engaged in mining or quarrying crushed and broken limestone, including related rocks, such as dolomite, cement rock, marl, travertine, and calcareous tufa. Establishments primarily engaged in mining or preparing bituminous limestone and sandstone are classified in Industry 1499, Miscellaneous Nonmetallic Minerals, N.E.C.

1423 Crushed and Broken Granite—Establishments primarily engaged in mining or quarrying crushed and broken granite, including related rocks, such as gneiss, syenite, and diorite.

1429 Crushed and Broken Stone, N.E.C.—Establishments primarily engaged in mining or quarrying crushed and broken stone, n.e.c., such as slate (including slate granules), marble, trap rock (basalt, diabase, gabbro, and related rocks), sandstone (including quartzite and gneiss), and various light-colored volcanic rocks, mica schist, and mixed boulders.

144 SAND AND GRAVEL

1442 Construction Sand and Gravel—Establishments primarily engaged in operating sand and gravel pits and dredges, and in washing, screening, and otherwise preparing sand and gravel for construction uses.

1446 Industrial Sand—Establishments primarily engaged in

operating sand pits and dredges, and in washing, screening, and otherwise preparing sand for uses other than construction, such as glass making, molding, and abrasives.

145 CLAY, CERAMIC, AND REFRACTORY MINERALS

1452 Bentonite—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing bentonite. Establishments engaged in preparing bentonite which do not include a mine are classified in the manufacturing Industry 3295, Minerals and Earths, Ground or Otherwise Treated.

1453 Fire Clay—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing fire clay, including stoneware clay and diaspore. For mines producing fire clay as the principal product as part of an establishment manufacturing cement or clay, refractory, or pottery products, the entire establishment is classified in manufacturing. These operations were included in the following manufacturing Industries: 3241, Cement, Hydraulic; 3251, Brick and Structural Tile; 3255, Clay Refractories; and 3259, Structural Clay Products, N.E.C.

1454 Fuller's Earth—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing fuller's earth.

1455 Kaolin and Ball Clay—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing kaolin or ball clay, including china clay, paper clay, and slip clay.

1459 Clay, Ceramic, and Refractory Minerals, Not Elsewhere Classified—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing clay, ceramic, or refractory minerals, not elsewhere classified, such as common clay and shale, andalusite, apatite, brucite, dumortierite, feldspar, kyanite, laterite, magnesite, olivine, pinitite, sillimanite, and topaz (nongem). Establishments producing common clay and shale in conjunction with the manufacture of structural clay products are classified in Major Group 32, Stone, Clay, and Glass Products. Such combinations of mining and manufacturing establishments were included in the following manufacturing Industries: 3241, Cement, Hydraulic; 3251, Brick and Structural Tile; 3253, Ceramic Wall and Floor Tile; 3255, Clay Refractories; and 3259, Structural Clay Products, N.E.C.

147 CHEMICAL AND FERTILIZER MINERAL MINING

1472 Barite—Establishments primarily engaged in mining, milling, grinding, or otherwise preparing crude barite. Establishments engaged in grinding barite which do not include a mine are classified in manufacturing Industry 3295, Minerals and Earths, Ground or Otherwise Treated.

1473 Fluorspar—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing fluorspar.

1474 Potash, Soda, and Borate Minerals—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing natural potassium, sodium, or boron compounds (other than common salt). Products of the industry include potash salts, sodium borates (borax, kernite, ulexite), sodium carbonates (soda ash, trona), sodium sulfates (principally Glauber's salt), and colemanite, a calcium borate. Dry-lake brine operations are included in this industry as well as establishments engaged in producing the specified minerals from underground and open-pit mines.

1475 Phosphate Rock—Establishments primarily engaged in mining, milling, drying, or otherwise preparing phosphate rock, including apatite. Establishments primarily engaged in the production of phosphoric acid, superphosphates, or other manufactured phosphate compounds or chemicals are classified in Major Group 28, Chemicals and Allied Products.

1476 Rock Salt—Establishments primarily engaged in mining, crushing, and screening rock salt. Establishments primarily engaged in manufacturing edible salt from rock salt and from natural or artificial brines are classified in manufacturing Industry 2899, Chemicals and Chemical Preparations, N.E.C.

1477 Sulfur—Establishments primarily engaged in mining native sulfur, including the extraction of native sulfur at well operations and mining and beneficiating sulfur ore. The mining of pyrites for sulfur is included in Industry 1479, Chemical and Fertilizer Mineral Mining, N.E.C. The recovery of sulfur from sour natural gas is included in manufacturing Industry 2819, Industrial Inorganic Chemicals, N.E.C.

1479 Chemical and Fertilizer Mineral Mining, N.E.C.—Establishments primarily engaged in mining, milling, or otherwise preparing chemical or fertilizer mineral raw materials, n.e.c., such as arsenic minerals, guano, lithium minerals, mineral pigments, pyrites, and strontium minerals.

148 NONMETALLIC MINERALS (EXCEPT FUELS) SERVICES

1481 Nonmetallic Minerals (Except Fuels) Services—Establishments primarily engaged in performing nonmetallic minerals (except fuels) services for others on a contract, fee, or other basis. The principal services performed in this industry are prospect, test, and other drilling; overburden stripping and strip mining; sinking mine shafts and driving mine tunnels; and exploration work. Establishments primarily engaged in performing hauling services are excluded from this industry.

149 MISCELLANEOUS NONMETALLIC MINERALS, EXCEPT FUELS

1492 Gypsum—Establishments primarily engaged in mining, quarrying, milling, or otherwise preparing gypsum. Calcining activities are excluded. However, if a gypsum mine is part of an establishment producing gypsum products, the entire establishment is classified in the manufacturing Industry 3275, Gypsum Products.

1496 Talc, Soapstone, and Pyrophyllite—Establishments primarily engaged in mining, quarrying, milling, or otherwise preparing talc, soapstone, or pyrophyllite. Dimension soapstone is included in this industry. Establishments engaged in grinding talc, soapstone, or pyrophyllite which do not include a mine are classified in the manufacturing Industry 3295, Minerals and Earths, Ground or Otherwise Treated.

1499 Miscellaneous Nonmetallic Minerals, Not Elsewhere Classified—Establishments primarily engaged in mining, quarrying, milling, or otherwise preparing miscellaneous nonmetallic minerals, not elsewhere classified, such as asbestos, diatomite, natural gem stones, graphite, greensand, perlite, Iceland spar (optical grade calcite), and vermiculite.

APPENDIX C. Authority for Census: Title 13, United States Code

COLLECTION AND PUBLICATION: Five-year periods (131)

The Secretary shall take, compile, and publish censuses of manufactures, of mineral industries, and of other businesses . . . in the year 1964, then in the year 1968, and every fifth year thereafter, and each such census shall relate to the year immediately preceding the taking thereof.

Geographic scope of censuses (191a)

(a) Each of the censuses authorized by this chapter shall include each State, the District of Columbia, the Virgin Islands, Guam, the Commonwealth of the Northern Mariana Islands, and the Commonwealth of Puerto Rico, and as may be determined by the Secretary, such other possessions and areas over which the United States exercises jurisdiction, control, or sovereignty. Inclusion of the other areas over which the United States exercises jurisdiction or control shall be subject to the concurrence of the Secretary of State.

Wrongful Disclosure of Information (214)

Whoever, being or having been an employee or staff member referred to in subchapter II of chapter I of this title, having taken and subscribed the oath of office, or having sworn to

observe the limitations imposed by section 9 of this title, publishes or communicates any information, the disclosure of which is prohibited under the provisions of section 9 of this title, and which comes into his possession by reason of his being employed (or otherwise providing services) under the provisions of this title, shall be fined not more than \$5,000 or imprisoned not more than 5 years, or both.

FAILURE TO ANSWER QUESTIONS AFFECTING COMPANIES, BUSINESSES, RELIGIOUS BODIES, AND OTHER ORGANIZATIONS: FALSE ANSWERS (224)

Whoever, being the owner, official, agent, person in charge, or assistant to the person in charge, of any company, business, institution, establishment, religious body, or organization of any nature whatsoever, neglects or refuses, when requested by the Secretary or other authorized officer or employee of the Department of Commerce or bureau or agency thereof, to answer completely and correctly to the best of his knowledge all questions relating to his company, business, institution, establishment, religious body, or other organization, or to records or statistics in his official custody, contained on any census or other schedule or questionnaire prepared and submitted to him under the authority of this title, shall be fined not more than \$500; and if he willfully gives a false answer to any such question, he shall be fined not more than \$10,000.

APPENDIX D. Alphabetic Index of Products and Services of Mineral Establishments

This index provides an alphabetic list of products and services, classified in the mineral industries, for which data are shown in table 6 of the industry reports. The references in this index are to items for which statistics are either shown separately in that table or are included as part of a group of products or services. The index also includes products and services referred to in the industry descriptions in the Explanatory Text of the separate industry reports.

References to products may be found in various tables in the industry chapters; however, more detailed product information is typically given in table 6. The industry codes are based on the 1972 edition of the Standard Industrial Classification (SIC) Manual published by the Office of Management and Budget.

A		Blasting services for anthracite mining.....	11128
		Blasting services for bituminous coal mining.....	12138
Abandoning of wells for oil or gas field operations.....	13898	Blasting services for lignite mining.....	12138
Abrasives, natural (except quartz and sand).....	14994	Blasting services for metal mining.....	10818
Acidizing and other chemical treatment of wells, except hydraulic fracturing.....	13898	Blasting services for nonmetallic minerals (except fuels) mining	14818
Agate.....	14997	Bleaching clay, crude.....	14531
Alabaster, crude.....	14921	Bleaching clay, prepared.....	14532
Alabaster, prepared.....	14922	Bluestone, crude, dimension.....	14119
Alum, natural, crude.....	14741	Board roads, building of, for oil or gas field operations.....	13898
Alum, natural, prepared.....	14742	Borate compounds and minerals, prepared.....	14744
Aluminum ores, crude.....	10511	Borax.....	14744
Aluminum ores, prepared.....	10512	Boron compounds.....	14744
Amblygonite.....	14790	Boulders (mixed), crushed and broken.....	14292
Amethyst.....	14997	Brimstone.....	14770
Andalusite, crude.....	14591	Briquets, iron.....	10112
Andalusite, prepared.....	14592	Brucite, crude.....	14591
Anthracite, crushed.....	11112	Brucite, prepared.....	14592
Anthracite, mechanically cleaned.....	11112	Building board roads for oil or gas field operations.....	13898
Anthracite, raw, shipments other than to coal preparation plants.	11111	Building, erecting, repairing and dismantling rigs and derricks for oil or gas field operations.....	13898
Anthracite, raw, shipped to coal preparation plants.....	11111	Building well foundations at well locations for oil or gas field operations.....	13898
Anthracite, screened.....	11112		
Anthracite, sized.....	11112		
Anthracite, stripping overburden services.....	11128	Bullion, gold, produced at mine site.....	10413
Antimony concentrates.....	10996	Burley fire clay, crude.....	14531
Antimony ores, crude.....	10995	Burley fire clay, prepared.....	14532
Apatite, crude, shipped to washer or concentrate.....	14751	Burstones, natural.....	14994
Apatite, dried.....	14752	Butane, natural.....	13212
Aplite, crude.....	14591		
Aplite, prepared.....	14592	C	
Argillite, crude, dimension stone.....	14119	Cadmium, concentrates.....	10612
Arsenic minerals.....	14790	Calamine, prepared.....	10312
Asbestos.....	14997	Calaverite, prepared.....	10412
Ash, volcanic.....	14993	Calcareous tufa, crude, dimension.....	14111
Asphalt, native.....	14992	Calcareous tufa, crushed and broken.....	14222
Auger mining services, bituminous coal.....	12138	Calced phosphatic rock.....	14752
Auger mining services, lignite.....	12138	Calcite, optical grade.....	14997
B		Canal dredging for oil or gas field operations.....	13898
Bailing out wells, oil and gas field.....	13898	Carbonates, sodium.....	14743
Ball clay, crude.....	14551	Celestite.....	14790
Ball clay, prepared.....	14552	Cement rock, crushed and broken.....	14222
Barite, crude.....	14721	Cementing wells for oil or gas field operations.....	13898
Barite, crushed.....	14722	Cerium concentrates.....	10996
Barite flotation concentrates.....	14722	Cerium ores, crude.....	10995
Barite, ground.....	14722	Cerussite, prepared.....	10312
Barite, prepared.....	14722	Cesium.....	10996
Barium ores, crude.....	14721	Chalcopyrite, prepared.....	10212
Basalt, crude, dimension stone.....	14119	Chalcopyrite, crushed and broken.....	14222
Basalt, crushed and broken.....	14292	Chalk, crushed and broken.....	14222
Bastnaesite, crude.....	10995	Chasers.....	14994
Bastnaesite, prepared.....	10996	Chemical treatment of wells for oil or gas field operations....	13898
Bauxite, calcined or activated.....	10512	China clay, crude.....	14551
Bauxite, crude, undried.....	10511	China clay, prepared.....	14552
Bauxite, crude, undried, for direct shipping.....	10511	Chromite, concentrates or prepared.....	10612
Bauxite, dried.....	10512	Chromite, crude.....	10611
Bentonite, crude.....	14521	Chromium concentrates.....	10612
Bentonite, prepared.....	14522	Chromium ores, crude.....	10611
Beryllium concentrates.....	10996	Cinnabar, crude.....	10921
Beryllium ores, crude.....	10995	Cinnabar, prepared.....	10923
Bitumens, native.....	14992	Clay, ball, crude.....	14551
Bituminous coal, crushed.....	12112	Clay, ball, prepared.....	14552
Bituminous coal, mechanically cleaned.....	12112	Clay, bleaching.....	14540
Bituminous coal, raw, shipments other than to coal preparation plants.....	12111	Clay, ceramic and refractory minerals, crude.....	14591
Bituminous coal, raw, shipped to coal preparation plants.....	12111	Clay, ceramic and refractory minerals, prepared.....	14592
Bituminous coal, screened.....	12112	Clay, china, crude.....	14551
Bituminous coal, sized.....	12112	Clay, china, prepared.....	14552
Bituminous limestone.....	14992	Clay, common, crude.....	14591
Bituminous sandstone.....	14992	Clay, common, prepared.....	14592
		Clay, fire, crude.....	14531
		Clay, fire, prepared.....	14532

Clay, paper, crude.....	14551	Emery.....	14994
Clay, paper, prepared.....	14552	Engine installing for oil or gas field operations.....	13898
Clay, slip, crude.....	14551	Electroworn copper recovered from leaching operations.....	10213
Clay, slip, prepared.....	14552	Erecting, cleaning, repairing, and dismantling lease tanks for oil or gas field operations.....	13898
Clays, natural, bleaching.....	14540	Excavating mud pits, slush pits, and cellars for oil or gas field operations.....	13212
Cleaning leaching tanks for oil or gas field operations.....	13898		
Cleaning out, including stem cleaning, bailing out, or swabbing wells for oil or gas field operations.....	13898		
Clearing locations for oil or gas field operations.....	13898	Exploration services for anthracite mining.....	11128
Cobalt ores, concentrates.....	10612	Exploration services for bituminous coal mining.....	12138
Cobalt ores, crude.....	10611	Exploration services for lignite mining.....	12138
		Exploration services for metal mining.....	10818
Colemanite.....	14744	Exploration services for nonmetallic minerals (except fuels) mining.....	14818
Columbite, crude.....	10611		
Columbite, prepared.....	10612		
Columbium ores, crude.....	10611		F
Columbium ores, prepared.....	10611		
Common clay, crude.....	14591	Feldspar, crude.....	14591
Common clay, prepared.....	14592	Feldspar, crushed or ground.....	14592
Condensate, cycle.....	13212	Feldspar, prepared.....	14592
Construction of oil or gas pipe on lease; construction of gathering lines to point where distribution company takes over; construction sand, crude.....	13898	Ferberite concentrates.....	10612
	14421	Ferrous boron, crude.....	10611
		Ferroalloy ores, except molybdenum, crude.....	10610
		Fertilizer minerals, natural.....	14790
Construction sand, treated.....	14422	Fire clay, crude (including plastic, flint, diasporic, burley and stoneware).....	14531
Contract services, general, for oil or gas field operations.....	13898	Fire clay, plastic, crude.....	14531
Copper concentrates.....	10212	Fire clay, plastic, prepared.....	14532
Cornwall stone, crude.....	13898	Fishing for tools for oil or gas field operations.....	13898
Copper ore, crude, and old tailings shipped to smelters.....	10211	Flint, fire clay, crude.....	14531
Copper-water precipitates, including precipitates from ore leached in place.....	10213	Flint, fire clay, prepared.....	14532
Core cutting in oil or gas wells.....	13898	Flooding and water injection for oil or gas field operations.....	13898
Core drilling, oil or gas field exploration services.....	13828	Fluorite, crude.....	14731
Cornwall stone, crude.....	14591	Fluorspar, crude.....	14731
Corundum.....	14994	Fluorspar flotation concentrates.....	14732
		Fluorspar, ground.....	14732
Crane work-on lease, for oil or gas field operations.....	13898		
Crude oil.....	13111	Fluorspar, prepared.....	14732
Crude petroleum.....	13111	Fuller's earth.....	14540
Cryolite.....	14997		G
Culm bank recovery, for anthracite services.....	11128		
Cyanite, prepared.....	10213	Gabbro, crude, dimension stone.....	14119
Cutting casing, tubes or rods for oil or gas field operations.....	13898	Gabbro, crushed and broken stone.....	14292
Cutting cores in oil or gas wells.....	13898	Galena, prepared.....	10312
Cyanite, crude.....	14591	Ganister, crushed and broken stone.....	14292
Cyanite, prepared.....	14592	Gas, natural.....	13115
Cycle condensate.....	13212	Gas or oil field geological exploration.....	13828
		Gas or oil field geophysical exploration.....	13828
		Gas residue.....	13213
		Gasoline, natural.....	13212
	D		
Derrick building, repairing, and dismantling: oil or gas wells.....	13898	Gem stones, natural.....	14997
Diabase, crude, dimension stone.....	14119	General oil or gas field contracting.....	13898
Diabase, crushed and broken.....	14292	Geological exploration, oil or gas field.....	13828
Diamonds, industrial.....	14994	Geophysical exploration, oil or gas field.....	13828
Diasporic, crude.....	14591	Geophysical surveying services for bituminous coal mining.....	12138
Diorite, prepared.....	14332	Geophysical surveying services for lignite mining.....	12138
Diatomaceous earth.....	14996	Geophysical surveying services for metal mining.....	10818
Diatomite.....	14996	Geophysical surveying services for the mining of nonmetallic minerals (except fuels).....	14818
Dimension stone, rough, other than granite or limestone.....	14119	Gilsonite.....	14992
Diorite, crude, dimension stone.....	14115		
Diorite, crushed and broken.....	14232	Glass sand for melting only.....	14461
Directional drilling for oil or gas field operation.....	13818	Glauber's salt.....	14743
Dirt work in oil or gas fields.....	13898	Gneiss, crude, dimension.....	14115
Disposal systems, salt water, for oil or gas field operations.....	13898	Gold, crushed and broken.....	14422
Dolomite, crude, dimension stone.....	14119	Gold concentrates.....	10412
Dolomite, crushed and broken.....	14232	Gold mill bullion and precipitates recovered by amalgamation.....	10413
Dolomitic marble, crude, dimension stone.....	14119	Gold mill bullion and precipitates recovered by cyanidation.....	10413
Dolomitic marble, crushed and broken.....	14292	Gold ore, lode, crude, and old tailings shipped to mills for treatment.....	10411
Dragstones.....	14994	Gold ore, lode, crude, and old tailings shipped to smelters.....	10411
Dredging canals for oil or gas field operations.....	13898	Gold, placer.....	10417
Dried phosphate rock.....	14752	Grading well foundations at well locations for oil or gas field operations.....	13898
Drill stem testing in oil, gas, dry and service well drilling.....	13898	Granite, crude, dimension stone.....	14115
Drilling, core, oil or gas field exploration services.....	13828	Granite, crushed and broken.....	14232
Drilling, directional, oil or gas field.....	13818	Granules, slate.....	14292
Drilling dry holes for gas and oil field.....	13818	Graphite.....	14997
Drilling gas wells.....	13818	Gravel, crushed and broken.....	14422
Drilling oil wells.....	13818	Gravel, prepared.....	14422
Drilling rat holes and mouse holes for oil or gas field operations.....	13898	Gravel, run of pit or bank.....	14421
Drilling service wells for oil or gas field operations.....	13818	Gravel, washed and screened.....	14422
Drilling, shot hole, oil or gas field exploration services.....	13828	Germanium.....	10996
Drilling sites, preparation of, for oil or gas field operations.....	13898	Greenstone, crude, dimension.....	14119
Drilling, stratigraphic oil or gas field exploration services.....	13828	Grinding pebbles.....	14997
Drilling dry holes for gas and oil field.....	13818		
Drilling wells for gas or oil field operations.....	13898		
Driving keyways for oil or gas field operations.....	13818		
Dumortierite, crude.....	14591		
Dumortierite, prepared.....	14592		
			E
Earth, diatomaceous.....	14996		
Earth, fuller's (including all natural bleaching clays).....	14540		

Grindstones.....	14994	Manganiferous ores (valued chiefly for iron) for treatment.....	10111
Grits, crushed and broken stone.....	14292	Manganite, crude, for treatment.....	10611
Guano.....	14790	Manganite, prepared.....	10611
Gypsite, crude.....	14921	Marble, crude, dimension stone.....	14119
Gypsite, prepared.....	14922	Marble, including dolomitic marble, crushed and broken.....	14292
Gypsum, crude.....	14921	Marcasite.....	14790
Gypsum, crushed, ground, screened or dried.....	14922	Marl, crushed and broken.....	14222
		Meerschbaum.....	14997
H		Mercury ore, crude.....	10921
		Mercury, metal.....	10923
Hafnium.....	10995		
Hones.....	14994	Mica.....	14991
Huebnerite, crude.....	10611	Mica schist, crude, dimension.....	14119
Huebnerite, prepared.....	10612	Mica schist, crushed and broken.....	14292
Humus, peat.....	14995	Microsil, crude.....	10995
Hydraulic fracturing.....	13898	Microsilite.....	10996
		Millstones.....	14994
I		Mine shaft sinking services for anthracite.....	11128
		Mine shaft sinking services for bituminous coal mining.....	12138
Iceland spar.....	14997	Mine shaft sinking services for lignite mining.....	12138
Ilmenite, concentrates.....	10992	Mine shaft sinking services for metal mining.....	10618
Ilmenite ore, crude.....	10991		
Indium.....	10996	Mine shaft sinking services for nonmetallic minerals (except fuels) mining.....	14618
Industrial sand.....	14469	Mine tunneling services for anthracite mining.....	11128
Installing production equipment for oil or gas field operations.....	13898	Mine tunneling services for bituminous coal mining.....	12138
Iodine.....	14997	Mine tunneling services for lignite mining.....	12138
Iron.....	10997	Mine tunneling services for metal mining.....	10618
Iron briquettes, agglomerates.....	10112	Mine tunneling services for nonmetallic minerals (except fuels) mining.....	14618
Iron ore, crude, beneficiating-grade and/or agglomeration-grade.....	10111	Mineral pigments, natural.....	14790
		Molding sand.....	14465
Iron ore, crude, for direct shipping.....	10111	Molybdenite, crude.....	10611
Iron pellets, agglomerates.....	10112	Molybdenite, prepared.....	10612
Iron sinter, agglomerates.....	10112		
Isopentane, natural gas liquid.....	13212	Molybdenum concentrates.....	10612
		Molybdenum ores, crude.....	10611
J		Molybdate, crude.....	10611
		Molybdate, prepared.....	10612
Jade.....	14997	Monazite, crude.....	10995
		Monazite, prepared.....	10996
K		Mouse hole and rate hole drilling for oil or gas field operation.....	13898
		Keyway driving for oil or gas field operations.....	13898
Kaolin and ball clay, crude.....	14551	Mud pit excavating, for oil or gas field operations.....	13898
Kaolin and ball clay, prepared.....	14552	Muscovite.....	14991
Kermite.....	14764		
Keyway driving for oil or gas field operations.....	13898	N	
Kyanite, crude.....	14591		
Kyanite, prepared.....	14592	Native asphalt.....	14992
		Natural abrasives (except quartz).....	14994
L		Natural gas.....	13115
		Natural gasoline.....	13898
Laterite, crude.....	14591	Nepheline syenite, crushed and broken aggregate.....	14232
Laterite, prepared.....	14592	Nepheline syenite, crude (feldspathic material use).....	14591
Lignite, mechanically cleaned.....	12112	Nepheline syenite, prepared (feldspathic material use).....	14592
Lignite, raw, shipped to coal preparation plants.....	12111	Nickel concentrates.....	10612
Lignite, screened.....	12112	Nickel ores, crude.....	10611
Lignite, sized.....	12112		
Limestone, bituminous.....	14992		
Limestone, crude, dimension stone.....	14111	O	
Limestone, crushed and broken.....	14222		
Limonite, for treatment.....	10111	Ocher.....	14790
Limonite, for agglomeration plants not at blast furnace.....	10112	Oil, crude.....	13111
		Oilstones.....	14994
Liners, tube-mill.....	14994	Olivine.....	14292
Lithium minerals.....	14790	Onyx marble, crude, dimension.....	14119
Location clearing for oil or gas field operations.....	13898	Onyx marble, crushed and broken.....	14292
Lode gold concentrates.....	10412	Optical grade calcite.....	14997
Lode gold, mill bullion.....	10413	Osmium.....	10997
Logging wells, gas or oil field.....	13898	Overburden stripping services for anthracite mining.....	11128
		Overburden stripping services for bituminous coal mining.....	12138
M		Overburden stripping services for lignite mining.....	12138
		Overburden stripping services for nonmetallic minerals (except fuels) mining.....	14618
Magnesite, crude.....	14591		
Magnesite, prepared.....	14592	Palladium.....	10997
Magnetite, for treatment.....	10111	Paper clay, crude.....	14551
Magnetite, for agglomeration plants not at blast furnace.....	10112	Paper clay, prepared.....	14552
Manganese concentrates.....	10612	Paraffin services for oil or gas field operations.....	13898
Manganese and manganiferous ores, crude for treatment.....	10611	Pavers.....	14994
Manganese nodules.....	10612	Peat.....	14995
Manganese ore, crude, for treatment.....	10611	Pebbles, grinding.....	14994
Manganese ore, crude, beneficiating-grade and agglomeration grade.....	10611	Pegmatite (feldspar), crude.....	14591
Manganese ore, crude, direct shipping.....	10611	Perforating well casing, oil or gas field service.....	13898
Manganese ores, treated.....	10612	Perlite, crude or prepared.....	14997
Manganese sinter.....	10612	Petroleum, crude.....	13111
		Phlogopite.....	14991
		Phosphate rock, crude, shipped to washer or concentrator.....	14751
		Phosphate rock, dried, calcined or sintered.....	14752

Asphosphate rock, washed or concentrated; shipped to drier.....	14752	Running, cutting and pulling casing, tubes or rods for oil or	
Pigments, mineral, natural.....	14790	gas field operations.....	13898
Pinite, crude.....	14591	Ruthenium.....	10997
Pinite, prepared.....	14592	Rutile concentrates.....	10992
Pipe line construction on lease; construction of gathering line		Rutile ore, crude.....	10991
to point where distribution company takes over (oil or gas only)	13898		
Pipe testing for oil or gas field operations.....	13898		
Pipestones.....	14697		
Pitchblende, crude.....	10941	Salt, common.....	14760
Pitchblende, prepared.....	10942	Salt, (rock), sodium chloride.....	14760
Placer gold.....	10417	Salt water disposal systems, for oil or gas field operations...	13898
		Sand, blast.....	14469
Plaster silver.....	10463	Sand blasting pipe lines on lease for oil or gas field operations	13898
Plastic fire clay, crude.....	14531	Sand, common, construction company takes over (oil or gas only)	14421
Plastic fire clay, prepared.....	14532	Sand, common, prepared.....	14422
Platinum.....	10897	Sand, construction, prepared.....	14421
Plating.....	10997	Sand, construction, run of pit or bank.....	14421
Plugging wells, oil or gas field services.....	13898	Sand, construction, screened.....	14422
Potassium bromide.....	14742		
Potassium salts, crude.....	14741	Sand, construction, washed, screened, ground, or prepared.....	14422
Potassium salts, processed or refined.....	14742	Sand, engine.....	14459
Propane (natural).....	13212	Sand, filtration.....	14469
		Sand, glass, for melting only.....	14461
Precious stones.....	14697	Sand, for glass.....	14469
Prospect and test drilling for oil or gas field operations.....	11128	Sand, industrial.....	14469
Prospect and test drilling services for anthracite mining.....	12138	Sand, oil.....	14469
Prospect and test drilling services for bituminous coal mining....	12138	Sandstone, bituminous.....	14692
Prospect and test drilling services for lignite mining.....	12138	Sandstone, crude, dimension.....	14119
Prospect and test drilling services for metal mining.....	10818	Sandstone, crushed and broken.....	14292
Prospect and test drilling services for nonmetallic minerals			
(mining).....	14818		
Psilomelane, crude, ore for treatment.....	10611	Sapphire.....	14997
Pulling casing, tubes, or rods for oil or gas field operations...	13898	Scandium.....	10996
Pulpstones, natural.....	14994	Scheelite, crude.....	10611
		Scheelite, prepared.....	10612
Pumice.....	14693	Schist, mica, crushed and broken.....	14292
Pumicite.....	14693	Schist, mica, crushed and broken.....	14292
Pumps installed for oil or gas field operations.....	13898	Scoria.....	14993
Pyrite concentrates.....	14790	Scythstones.....	14994
Pyrites, fine.....	14790	Selenium.....	10996
Pyrites, lump ore.....	14790	Seismograph surveys for oil or gas field operations.....	13828
Pyrolusite, crude, for treatment.....	10611		
Pyrolusite, prepared.....	10612	Selenite, crude.....	14921
Pyrophyllite, crude.....	14961	Selenite, prepared.....	14922
Pyrophyllite flotation concentrates.....	14962	Semianthraxite, mechanically cleaned.....	12112
		Semianthraxite, raw, (shipped to case preparation plants)....	12111
Pyrophylite, prepared.....	14962	Semprespar stones.....	14989
Pyrophyllite, saved, crushed or ground.....	14962	Serpentine, crude, dimension stone.....	14119
Pyrrhotite.....	14790	Serpentine, crushed and broken stone.....	14292
		Shale, crude.....	14591
		Shale, prepared.....	14592
		Shell mining.....	14997
Quartz crystal pure).....	14997	Shooting wells for oil or gas field operations.....	13898
Quartzite, crushed and broken.....	14292	Shot hole drilling, oil or gas field services.....	13828
Quartzite, ganister, crushed and broken.....	14292	Siderite (carbonate), crude, for treatment.....	10111
Quicksilver (metal), prepared at mine site.....	10923	Siderite concentrates, for agglomeration plants not blast furnace	10112
Quicksilver ore.....	10921	Silica (from sand).....	14790
		Sillimanite, crude.....	14591
		Sillimanite, prepared.....	14592
		Silver concentrates.....	10442
		Silver mill bullion and precipitates recovered by amalgamation..	10443
Radium ores.....	10941	Silver mill bullion and precipitates recovered by cyanidation....	10443
Rare-earth metal concentrates.....	10996	Silver ore, crude, for shipment to mills for treatment.....	10441
Rare-earth metal ores, crude.....	10995	Silver ore, crude, and old tailings shipped to mills for	
Rat hole and mouse hole drilling for oil or gas field operations.	13898	treatment.....	10441
Reconditioning wells for oil or gas field operations.....	13818	Silver placer, crude, and old tailings shipped to smelters.....	10443
Remedial work, subsurface, for oil or gas field operations.....	13816	Sintered iron.....	10111
Residue gas.....	13213	Sintered phosphate rock.....	14752
Reworking wells, oil or gas field operations.....	13818	Skidding of rigs for oil or gas field operations.....	13898
Rhodum.....	10997	Slate, crude, dimension stone.....	14119
Rhodochrosite, crude, for treatment.....	10611	Slate, crushed and broken.....	14292
Rhodochrosite, prepared.....	10612	Slate granules, crushed and broken.....	14292
Rig building, repairing and dismantling oil or gas wells.....	13898	Slip clay, crude.....	14551
Rig skidding, for oil or gas field operations.....	13898	Slip clay, prepared.....	14552
Rigs and derricks, built, erected, repaired and dismantled for		Slip cone, crude, for shipment to mills for treatment.....	10312
oil or gas field operations.....	13898	Smithsonite.....	10312
Riprap, and.....	14222	Soapstone, crude.....	14961
Riprap, limestone.....	14222	Soapstone, crushed, ground or saved.....	14962
Riprap, miscellaneous stone (except limestone and granite)....	14292	Soapstone flotation concentrates.....	14962
Roads, board, building of, for oil or gas field operations.....	13898	Soapstone, prepared.....	14962
Rock salt (sodium chloride).....	14760	Soda ash, natural.....	14743
Rock, volcanic, light colored, crushed and broken.....	14292	Sodium borates.....	14744
		Sodium borosilicates, natural.....	14745
		Sodium chloride (rock salt).....	14760
		Sodium sulfate.....	14743
		Spar, Iceland, prepared.....	14997
		Sphalerite, crude, for shipment to mill for treatment.....	10311
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
		Sphalerite, prepared.....	14744
</			

Staurolite.....	14997	Tripoli.....	14994
Steam cleaning for oil or gas wells.....	13898	Troms.....	14743
Steatite, crude.....	14961	Tube-mill liners.....	14994
Steatite, prepared.....	14962	Tufa, calcareous, crude, dimension.....	14111
Stone, crude, dimension other than limestone and granite.....	14119	Tufa, calcareous, crushed and broken.....	14222
Stone, crushed and broken, other than granite or limestone.....	14292	Tungsten concentrates.....	10612
Stones, abrasive.....	14994	Tungsten ores, crude.....	10611
Stoneware fire clay, crude.....	14531	Turquoise.....	14997
Stoneware fire clay, prepared.....	14532		
Stratigraphic drilling, oil or gas field exploration.....	13828	U	
Strip mining services for anthracite.....	11128	Ulexite.....	14744
Strip mining services for bituminous coal.....	12138	Umber.....	14790
Strip mining services for lignite.....	12138	Uraninite, crude.....	10941
Strip mining services for metal mining.....	10818	Uraninite, prepared.....	10942
Strip mining services for nonmetallic minerals (except fuels)....	14818	Uranium-vanadium concentrates.....	10942
Stripping overburden services for anthracite mining.....	11128	Uranium-vanadium ore, crude.....	10941
Stripping overburden services for bituminous coal mining.....	12138		
Stripping overburden services for lignite mining.....	12138	V	
Stripping overburden services for metal mining.....	10818	Vacuum truck service for oil or gas field operations.....	13898
Stripping overburden services for nonmetallic minerals (except fuels) mining.....	14818	Vanadium concentrates.....	10942
Strontianite.....	14790	Vanadium ores, crude.....	10941
Strontium minerals.....	14790	Verde antique, crude, dimension stone.....	14119
Subbituminous coal, mechanically crushed, screened or sized.....	12112	Verde antique, crushed and broken stone.....	14292
Subbituminous coal, raw, shipment to coal preparation plants....	12111	Vermiculite.....	14997
Subsurface material work for oil or gas field operations.....	14743	Volcanic ash.....	14993
Sulfate, sodium.....	14743	Volcanic rock, light colored, crude, dimension.....	14119
Sulfur, native.....	14770	Volcanic rock, light colored, crushed and broken.....	14292
Surveying wells for oil or gas field operations.....	13898		
Swabbing wells for oil or gas field operations.....	13898	W	
Syenite (except nepheline), crude, dimension stone.....	14115	Washeries, anthracite.....	11112
Syenite (except nepheline), crushed and broken.....	14232	Washeries, bituminous coal.....	12112
		Water injection or flooding for oil or gas field operations....	13898
Syenite (nepheline), crude.....	14591	Water intake well drilling for oil or gas field operations....	13818
Syenite (nepheline), prepared.....	14592	Well casing running, cutting and pulling for oil or gas field operations.....	13898
Sylvanite, crude ore for shipment to smelters.....	10411	Well logging, oil or gas field.....	13898
Sylvanite, concentrates.....	10412	Well plugging, for oil or gas field operations.....	13898
		Well surveying, for oil or gas field operations.....	13898
T		Wellhead fittings installed for oil or gas field operations....	13898
Taconite pellets.....	10112	Wells, oil, gas, dry, or service: reworking.....	13818
Taconite, crude ore for treatment.....	10111		
Tailing in wells, oil or gas field.....	13818	Wells, oil, gas, or service: drilling in, spudding in, tailing in	13818
Talc, crude.....	14961	Whetstones.....	14994
Talc, crushed, ground or sawed.....	14962	Whiting, crushed and broken.....	14222
Talc, flotation concentrates.....	14962	Willemite, crude, for shipment to smelters.....	10311
Talc, prepared.....	14962	Willemite, prepared.....	10312
Tantalite, crude ore for treatment.....	10611	Wireline services for oil or gas field operations.....	13898
Tantalite, prepared.....	10612	Wolframite, crude.....	10611
Tantalum, crude ores for direct shipment.....	10611	Wolframite, prepared.....	10612
		Wollastonite.....	14997
Tantalum, prepared.....	10612	Workover of wells for oil or gas field operations.....	13818
Telluride (gold) mining, crude, for shipment to mills.....	10411	Wulfenite, crude.....	10611
Tellurium.....	10996	Wulfenite, prepared.....	10612
Testing, drill-stem, for oil or gas field operations.....	13898	Wurtzite.....	14992
Testing, pipe, for oil or gas field operations.....	13898		
Thallium.....	10996	Y	
Thorite, crude.....	10995	Yttrium, prepared.....	10996
Thorite, prepared.....	10996		
Thorium ores, crude.....	10995	Z	
Thorium, prepared.....	10996	Zinc concentrates.....	10312
Tin concentrates.....	10996	Zinc ore, crude, for shipment to smelters.....	10311
Tin metal ores, crude.....	10995	Zinc ore, crude, and old tailings shipped to mills for treatment	10311
Titanium concentrates.....	10992	Zinc ore, crude, and old tailings shipped to smelters.....	10311
Titanium ore, crude.....	10991	Zirconium concentrates.....	10996
Topaz (non-gen), crude.....	14591	Zirconium ores, crude.....	10995
Topaz (non-gen), prepared.....	14592		
Trap rock, crude, dimension stone.....	14119		
Trap rock, crushed and broken.....	14119		
Travertine, crude, dimension stone.....	14111		
Travertine, crushed and broken.....	14222		

APPENDIX E. Reporting Forms

This appendix contains reproductions of a representative selection of the reporting forms used in the 1977 economic censuses, with emphasis on the census of mineral industries. In addition, the 1977 Annual Survey of Oil and Gas, form MA-13K, is shown. The use of each of them is described in the Introduction, item 7, Reporting Forms. Following is a list of the forms included in this appendix:

Number	Title	Number	Title
NC-X1	1977 Report of Company Organization (a precavass report form mailed to all multiunits known from previous census records)	MC-12A	Coal report form (an example of the special inquiries items mailed to each coal establishment. The inquiries on this report form were tailored to reflect the uniqueness of each industry)
NC-X2	Listing of additional establishments (a form mailed to all multiunit companies for listing additional establishments not identified in the precavass)		Instruction sheets for coal, Form MC-12A (an example of the instruction sheets mailed to mineral establishments)
NC-X3	General Schedule		
NC-X6	Central Administrative Office or Auxiliary Establishment report	MA-13K	1977 Annual Survey of Oil and Gas report form (example of the gross assets, retirements, and depreciation items mailed to a sample of crude petroleum and natural gas companies to obtain data on net company interest basis.
NC-K1	Company Summary Report		

DUE DATE: February 15, 1978

Form Approved O.M.B. No. 41-R2751

Form NC-X1 (Items 1-4)
4-75-771U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS1977 ECONOMIC CENSUSES
REPORT OF ORGANIZATION

NOTICE — Response to this inquiry is required by law (title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be seen only by sworn Census employees and may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

Refer to this CENSUS FILE NUMBER in any correspondence pertaining to this report

CENSUS USE ONLY

Unit No.	Item code	Unit No.	Item code	Unit No.	Item code

(Please correct any errors in name and address including ZIP code)

ACT	CCS	DOC
-----	-----	-----

Important - Please read

Please complete this report by February 15, 1978 and

RETURN YELLOW COPY TO —

BUREAU OF THE CENSUS
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

NOTE — Shaded boxes are for Bureau of the Census use only

Item 1 — COMPANY OWNERSHIP OR CONTROL (DOMESTIC)

Does another U.S. (domestic) company own more than 50 percent of the voting stock of your company OR have the power to control the management and policies of your company?

1 ☐ YES — Enter the following information on the owning or controlling company and go to Item 2.2 ☐ NO — Go to Item 2

Name of owning or controlling company

Home office address (Number and street, city, State, and ZIP code)

Employer Identification Number of owning or controlling company

Percent of voting stock owned — Mark (X) one → 1 ☐ Less than 50% 2 ☐ 50% 3 ☐ More than 50%

Item 2 — COMPANY OWNERSHIP OR CONTROL (FOREIGN)

Does a foreign entity (company, individual, government, etc.) own 10 percent or more of the voting stock or other equity rights of your company?

1 ☐ YES — Enter the following information on the owning entity and go to Item 3.2 ☐ NO — Go to Item 3

Name of owning entity

Home office address (City, country)

Percent of ownership — Mark (X) one → 1 ☐ Less than 10% 2 ☐ 10–24% 3 ☐ 25–49% 4 ☐ 50% 5 ☐ 51–99% 6 ☐ 100%

Item 3 — FOREIGN AFFILIATES

Does this enterprise alone, or with its domestic affiliates, own 10 percent or more of the voting stock of an incorporated foreign business enterprise, or an equivalent interest in an unincorporated foreign business enterprise, including ownership of real estate?

1 ☐ YES — Go to Item 42 ☐ NO — Go to Item 4

Item 4 — CERTIFICATION

Name of person to contact regarding this report

Address (if different from above address)

Telephone
Area code Number Extension

This report is substantially accurate.

Signature of authorized person

Title

Date

Form NC-X1 (Item 5A) (4-77)		U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE BUREAU OF THE CENSUS		Refer to this CENSUS FILE NUMBER in any correspondence pertaining to this report	
1977 ECONOMIC CENSUSES REPORT OF ORGANIZATION					
Item 5A—ESTABLISHMENTS OF YOUR COMPANY AND ITS SUBSIDIARIES					
<p>This item should include an up-to-date list of all establishments of your company and its subsidiaries, for which separate establishment reports are not required, for the 1977 Economic Censuses. Please correct any errors or omissions in the prelisted information in column (a) and complete columns (b) and (c) as indicated. Estimates are acceptable if book figures are not readily available. Please read the definitions and instructions on the reverse side before completing this item.</p>					
Line No.	Employer Identification (EI) Number, establishment name, address of physical location (including ZIP code), and major activity. <i>Add store or plant number, if any, and correct any errors or omissions.</i>			1977 Establishment data <i>Report the number of employees and payroll for each establishment (including part-year operations).</i>	
	(a) Census use only			(b) (Number)	
	EMPLOYER IDENTIFICATION NO.	GEO	SC	TE	Employees (during pay period including March 12, 1977)
	NAME	STORE OR PLANT NO.			Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions
	NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	CITY			STATE
	MAJOR ACTIVITY	CENSUS FILE NO.			TO INO
		TAB	WT	CCS	NID
		Census use only			
	EMPLOYER IDENTIFICATION NO.	GEO	SC	TE	Employees (during pay period including March 12, 1977)
	NAME	STORE OR PLANT NO.			Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions
	NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	CITY			STATE
	MAJOR ACTIVITY	CENSUS FILE NO.			TO INO
		TAB	WT	CCS	NID
		Census use only			
	EMPLOYER IDENTIFICATION NO.	GEO	SC	TE	Employees (during pay period including March 12, 1977)
	NAME	STORE OR PLANT NO.			Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions
	NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	CITY			STATE
	MAJOR ACTIVITY	CENSUS FILE NO.			TO INO
		TAB	WT	CCS	NID
		Census use only			
	EMPLOYER IDENTIFICATION NO.	GEO	SC	TE	Employees (during pay period including March 12, 1977)
	NAME	STORE OR PLANT NO.			Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions
	NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	CITY			STATE
	MAJOR ACTIVITY	CENSUS FILE NO.			TO INO
		TAB	WT	CCS	NID
		Census use only			
	EMPLOYER IDENTIFICATION NO.	GEO	SC	TE	Employees (during pay period including March 12, 1977)
	NAME	STORE OR PLANT NO.			Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions
	NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	CITY			STATE
	MAJOR ACTIVITY	CENSUS FILE NO.			TO INO
		TAB	WT	CCS	NID
		Census use only			
	EMPLOYER IDENTIFICATION NO.	GEO	SC	TE	Employees (during pay period including March 12, 1977)
	NAME	STORE OR PLANT NO.			Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions
	NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	CITY			STATE
	MAJOR ACTIVITY	CENSUS FILE NO.			TO INO
		TAB	WT	CCS	NID
		Census use only			

Status of establishment at end of 1977 <i>Mark (X) one box and complete as indicated</i>	
(c)	
1	In operation
2	Sold or leased
NAME OF PURCHASER OR LESSEE	
NUMBER AND STREET	
CITY	
STATE	
ZIP CODE	
3	Closed (no new owner or operator), dismantled, or destroyed on
4	Idle or inactive (but still owned)
5	Other—Describe

Form NC-1 (Item 5B) 14-7777		U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE BUREAU OF THE CENSUS		Page _____ of _____ pages	
1977 ECONOMIC CENSUSES REPORT OF ORGANIZATION				PLEASE ENTER YOUR CENSUS FILE NUMBER (See front page)	
Item 5B—YOUR LISTING OF ADDITIONAL ESTABLISHMENTS AND SUBSIDIARIES					
<p>* Column (a) — List separately any establishments of your company and its subsidiaries located in the U.S. or any of its territories which are not accounted for on other report forms in this mailing package.</p> <p>* Instructions for questions (a) and (f) — Answer question (c) for acquired establishments. Complete question (f) entering the date the establishment opened. If not yet in operation, enter the expected opening date and the expected employment.</p> <p>* Column (b) — Complete this column for each listed establishment.</p> <p>* Column (c) — Mark (X) the box which best describes the activity of each establishment. See box codes.</p> <p>* Column (d) — Describe major activity or list principal products or services.</p> <p>* NOTE: Additional copies of Item 5B are available upon request to Bureau of the Census, 1201 East Tenth Street, Jeffersonville, Indiana 47132. If you prefer, you may use your own paper to list additional establishments, in such instances, however, please follow the same format as shown on the report form. Be sure to enter the item number, your company's name and address, and the Census File Number in the upper right-hand corner of each additional sheet.</p>					
		DESCRIPTION AND CODES FOR COLUMN (c) 1 — Agricultural production 2 — Agricultural services 3 — Mining 4 — Construction 5 — Merchant wholesalers 6 — Commission agent/broker 7 — Communications 8 — Manufacturers' sales branches, manufacturers' sales offices 9 — Manufacturing 10 — Retail 11 — Retail concessions/departments in retail stores 12 — Transportation and public utilities 13 — Finance, insurance, or real estate 14 — Services 15 — Medical, legal, or educational 16 — Auxiliary establishments primarily providing service to your own or affiliated company rather than customers or clients such as storage warehouses and research laboratories 17 — Other — Specify major activity in column (d) below			
Line No.	Employer Identification (EI) Number, establishment name, your store or plant number, if any, and address of physical location (including ZIP code)	1977 establishment data Report number of employees and payroll for each establishment (including part-year operations)	Kind of business activity in 1977		
(a)	(b)	(c)	(d)		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	Employees (during pay period including March 12, 1977)	Major activity Mark (X) one box from the above descriptions	Description of major activity or principal products or services	
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	STORE OR PLANT NO.	(Number)	1		
CITY	STATE	Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions	2		
(e) Was this establishment acquired from another company?	DATE ACQUIRED MONTH DAY YEAR	Total annual payroll for 1977 before deductions	3		
NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR		CENSUS FILE NO.	4		
(f) Date establishment opened or is expected to open and expected employment.	MONTH DAY YEAR EXPECTED EMPLOYMENT	Census use only	5		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	Employees (during pay period including March 12, 1977)	6		
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	STORE OR PLANT NO.	Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions	7		
CITY	STATE	Total annual payroll for 1977 before deductions	8		
(e) Was this establishment acquired from another company?	DATE ACQUIRED MONTH DAY YEAR	CENSUS FILE NO.	9		
NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR		Census use only	10		
(f) Date establishment opened or is expected to open and expected employment.	MONTH DAY YEAR EXPECTED EMPLOYMENT	Census use only	11		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	Employees (during pay period including March 12, 1977)	12		
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	STORE OR PLANT NO.	Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions	13		
CITY	STATE	Total annual payroll for 1977 before deductions	14		
(e) Was this establishment acquired from another company?	DATE ACQUIRED MONTH DAY YEAR	CENSUS FILE NO.	15		
NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR		Census use only	16		
(f) Date establishment opened or is expected to open and expected employment.	MONTH DAY YEAR EXPECTED EMPLOYMENT	Census use only	17		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	Employees (during pay period including March 12, 1977)	18		
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	STORE OR PLANT NO.	Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions	19		
CITY	STATE	Total annual payroll for 1977 before deductions	20		
(e) Was this establishment acquired from another company?	DATE ACQUIRED MONTH DAY YEAR	CENSUS FILE NO.	21		
NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR		Census use only	22		
(f) Date establishment opened or is expected to open and expected employment.	MONTH DAY YEAR EXPECTED EMPLOYMENT	Census use only	23		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	Employees (during pay period including March 12, 1977)	24		
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION	STORE OR PLANT NO.	Payroll for 1st quarter of 1977 before deductions	25		
CITY	STATE	Total annual payroll for 1977 before deductions	26		
(e) Was this establishment acquired from another company?	DATE ACQUIRED MONTH DAY YEAR	CENSUS FILE NO.	27		
NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR		Census use only	28		
(f) Date establishment opened or is expected to open and expected employment.	MONTH DAY YEAR EXPECTED EMPLOYMENT	Census use only	29		

DUE DATE: 7 Days after Receipt

Form Approved: O.M.B. No. 41-577010

Form RC-32

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

NOTICE—Response to this inquiry is required by law (Title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

In correspondence pertaining to this report, please refer to this Census File Number.

Employee Identification Number

1977 ECONOMIC CENSUSES
LISTING OF ADDITIONAL ESTABLISHMENTSPlease complete this
form and RETURN TOBUREAU OF THE CENSUS
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

NOTE—Additional copies of this form are available upon request. If you prefer, list additional establishments on your own paper. BE SURE TO ENTER THE CENSUS FILE NUMBER in the upper right-hand corner of each additional sheet.

Please correct errors in name, address and ZIP code. ENTER street and number if not shown.

Census use only	Unit No.	Item code	Unit No.	Item code	Unit No.	Item code	ACT	CCS	DOC	
Item 1—Does your organization or any of its subsidiaries have any establishments located in the United States or any of its territories which are not accounted for on other report forms in this mailing package?										
<input type="checkbox"/> YES—Go to Item 2 <input type="checkbox"/> NO—Complete CERTIFICATION on reverse side and return report										
Item 2—LISTING OF ADDITIONAL ESTABLISHMENTS										
INSTRUCTIONS										
Column (a)— Complete this column for each establishment that you list.										
Column (b)— Mark (X) the box which best describes the principal activity of each establishment using the following code box descriptions:										
1—Agricultural production 2—Agricultural services 3—Mining 4—Construction 5—Merchant wholesaler 6—Commission agent/broker 7—Communications 8—Manufacturers' sales branch/office 10—Retail 11—Retail concessions/departments in retail stores										
12—Transportation and public utilities 13—Finance, insurance, or real estate 14—Services 15—Medical, legal, or educational 16—Auxiliary establishments such as storage warehouses and research laboratories primarily providing service to your own or affiliated company rather than customers or clients 17—Central administrative office, accounting, purchasing, legal activities for your own company 18—Other—Specify in column (c) below										
Column (c)— List in order of importance the principal products mined or made; kinds of wholesale or retail business; types of services provided; kinds of construction work done; or the types of crops grown or animals raised, etc.										
Column (d)— Complete as indicated.										
NOTE— Please return this report form whether or not you report additional establishments.										
Employer Identification (E) Number, establishment name, your store or plant number, if any, and address of physical location (including ZIP code)							Principal activity Mark (X) one box from the above descriptions		Description of products, business, services, etc. List in order of importance	Operating status
(a)							(b)		(c)	(d)
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER							1 10 <input type="checkbox"/>			Date establishment opened or is expected to open
NAME							2 11 <input type="checkbox"/>			MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
STORE OR PLANT NO.							3 12 <input type="checkbox"/>			
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION							4 13 <input type="checkbox"/>			Was this establishment acquired from another company?
CITY							5 14 <input type="checkbox"/>			DATE ACQUIRED
STATE							6 15 <input type="checkbox"/>			YES MONTH DAY YEAR
ZIP CODE							7 16 <input type="checkbox"/>			NO
CENSUS FILE NO.							8 17 <input type="checkbox"/>			NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB							9 18 <input type="checkbox"/>			
WT							GEO			
CCS										
OID										
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER							1 10 <input type="checkbox"/>			Date establishment opened or is expected to open
NAME							2 11 <input type="checkbox"/>			MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
STORE OR PLANT NO.							3 12 <input type="checkbox"/>			
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION							4 13 <input type="checkbox"/>			Was this establishment acquired from another company?
CITY							5 14 <input type="checkbox"/>			DATE ACQUIRED
STATE							6 15 <input type="checkbox"/>			YES MONTH DAY YEAR
ZIP CODE							7 16 <input type="checkbox"/>			NO
CENSUS FILE NO.							8 17 <input type="checkbox"/>			NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB							9 18 <input type="checkbox"/>			
WT							GEO			
CCS										
OID										
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER							1 10 <input type="checkbox"/>			Date establishment opened or is expected to open
NAME							2 11 <input type="checkbox"/>			MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
STORE OR PLANT NO.							3 12 <input type="checkbox"/>			
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION							4 13 <input type="checkbox"/>			Was this establishment acquired from another company?
CITY							5 14 <input type="checkbox"/>			DATE ACQUIRED
STATE							6 15 <input type="checkbox"/>			YES MONTH DAY YEAR
ZIP CODE							7 16 <input type="checkbox"/>			NO
CENSUS FILE NO.							8 17 <input type="checkbox"/>			NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB							9 18 <input type="checkbox"/>			
WT							GEO			
CCS										
OID										

Continued on reverse side

Item 2 — LISTING OF ADDITIONAL ESTABLISHMENTS — Continued

Employer (Identification (EI) Number, establishment name, your store or plant number, if any, and address of physical location (including ZIP code)) (a)		Principal activity Mark (X) one box from the above descriptions (b)	Description of products business, services, etc. List in order of importance (c)	Operating status (d)
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	1 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	GEO	Date establishment opened or is expected to open
STORE OR PLANT NO.		2 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>		MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION		3 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/>		Was this establishment acquired from another company?
CITY	STATE ZIP CODE	4 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/>		DATE ACQUIRED
Census use only		5 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO MONTH DAY YEAR
CENSUS FILE NO.	SC TO IND FORM	6 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/>		NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB	WT CCS OIO	7 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/>		
		8 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/>		
		9 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/>		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	1 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	GEO	Date establishment opened or is expected to open
STORE OR PLANT NO.		2 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>		MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION		3 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/>		Was this establishment acquired from another company?
CITY	STATE ZIP CODE	4 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/>		DATE ACQUIRED
Census use only		5 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO MONTH DAY YEAR
CENSUS FILE NO.	SC TO IND FORM	6 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/>		NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB	WT CCS OIO	7 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/>		
		8 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/>		
		9 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/>		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	1 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	GEO	Date establishment opened or is expected to open
STORE OR PLANT NO.		2 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>		MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION		3 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/>		Was this establishment acquired from another company?
CITY	STATE ZIP CODE	4 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/>		DATE ACQUIRED
Census use only		5 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO MONTH DAY YEAR
CENSUS FILE NO.	SC TO IND FORM	6 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/>		NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB	WT CCS OIO	7 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/>		
		8 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/>		
		9 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/>		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	1 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	GEO	Date establishment opened or is expected to open
STORE OR PLANT NO.		2 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>		MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION		3 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/>		Was this establishment acquired from another company?
CITY	STATE ZIP CODE	4 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/>		DATE ACQUIRED
Census use only		5 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO MONTH DAY YEAR
CENSUS FILE NO.	SC TO IND FORM	6 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/>		NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB	WT CCS OIO	7 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/>		
		8 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/>		
		9 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/>		
EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER	NAME	1 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	GEO	Date establishment opened or is expected to open
STORE OR PLANT NO.		2 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>		MONTH DAY YEAR APPROXIMATE EMPLOYMENT
NUMBER AND STREET OF PHYSICAL LOCATION		3 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/>		Was this establishment acquired from another company?
CITY	STATE ZIP CODE	4 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/>		DATE ACQUIRED
Census use only		5 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO MONTH DAY YEAR
CENSUS FILE NO.	SC TO IND FORM	6 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/>		NAME AND ADDRESS OF FORMER OWNER OR OPERATOR
TAB	WT CCS OIO	7 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/>		
		8 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/>		
		9 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/>		

Item 3 CERTIFICATION	Name of person to contact regarding this report	Address (if different from label address)	Area code	Number	Telephone Extension
	This report (including attached continuation pages) is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions.				
	Signature of authorized person		Title		Date

PENALTY FOR FAILURE TO REPORT
DUE DATE: FEBRUARY 15, 1978

O.M.B. No. 41-577014; Approval Expires December 31, 1978

Form NC-X3
(4-6-77)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

NOTICE—Response to this inquiry is required by law (Title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be seen only by sworn Census employees and may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

In correspondence pertaining to this report,
please refer to this Census File Number

Employer Identification
Number

NC-X3

1977 ECONOMIC CENSUSES GENERAL SCHEDULE

Please complete this
form and RETURN TO

BUREAU OF THE CENSUS
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

Unit No.	Item code	Unit No.	Item code	Unit No.	Item code
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	
1		1		1	

Please correct errors in name, address and ZIP code. ENTER street and number if not shown.

Important—Please read

The data reported on this form should cover only the establishment shown on the address label. However, if more than one establishment (location) was operated under the same Employer Identification Number in 1977, consolidate data for all such locations in items 5 and 6. In item 1 enter the location of the MAIN establishment. In item 12c provide information separately for each location, INCLUDING the main establishment.

Item 1—PHYSICAL LOCATION OF ESTABLISHMENT—In order to assign this establishment to the correct geographic area, the Bureau of the Census must know the actual location which may differ from the mailing address. Complete items a through g.

a. Address number and street name of physical location—If not known, enter building name, shopping center name, or other physical location description. Do not enter P.O. box or rural route.

Mark (X) for a, b, c, and d if same as mailing label. If different show corrections.

Same as mailing label ☐ OR ☐

b. Name of city, town, village, borough, etc. of physical location

Same as mailing label ☐ OR ☐

c. State

Same as mailing label ☐ OR ☐

d. ZIP code

Same as mailing label ☐ OR ☐

e. Type of municipality ☐ City ☐ Borough ☐ Other—Specify _____
indicated in 1b ☐ Town ☐ Township
Mark (X) one ☐ Village ☐ Unincorporated ☐ Don't know

f. Is this establishment located inside the legal boundaries of the city, town, village, etc., indicated in 1b? ☐ Yes ☐ No

NOTE—The area served by a post office generally does not coincide with the legal boundaries of the municipality from which the post office takes its name. ☐ No legal boundaries ☐ Don't know

g. Name of county (Louisiana parish) of physical location

Item 2—EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER

Is the Employer Identification (EI) Number printed in the upper right of the address box the SAME as that used for this establishment on its latest 1977 Employer's Quarterly Federal Tax Return, Treasury Form 941?

☐ YES

☐ NO—Enter current EI number

(9 digits)

Item 3—OPERATIONAL STATUS

a. Mark (X) the ONE box which best describes this establishment at the end of 1977.

- 001 ☐ In operation
☐ Temporarily or seasonally inactive
☐ Ceased operation—Give date _____
☐ Sold or leased to—Give date _____
 another operator. (If NAZ name, etc.)

Figures only

Month Day Year

Name of new owner or operator

Number and street

City

State

ZIP code

b. How many months during 1977 did your firm or organization actively operate this establishment?

Number of months

002

Item 4—ORGANIZATIONAL STATUS

a. Mark (X) the ONE box which best describes this establishment during 1977.

- 003 ☐ Individual proprietorship
☐ Partnership
☐ Cooperative association
☐ Governmental—Specify _____
☐ Corporation (other than specified above)
☐ Other—Specify _____

b. Was all or part of the income of this establishment or organization exempt from Federal income taxes under Section 501 or 521 of the Internal Revenue Code?

004

☐ YES

☐ NO

Important—Please read

Dollar figures should be reported as illustrated. Please be careful to enter the figures in the correct columns. See example below

EXAMPLE: If figure is \$1,25,628.28

* PREFERRED method

Acceptable method

Item 5—DOLLAR VOLUME

a. Sales of merchandise and other operating receipts or total revenue in 1977 EXCLUDING sales or other taxes collected

b. Were sales (or other taxes) collected from customers and forwarded to taxing authorities?

If "YES," report the amount of such taxes (DO NOT include taxes in 5a above)

c. TOTAL DOLLAR VOLUME including sales (or other taxes) (Sum of 5a and 5b above)

d. Expenses in 1977

Mil.	Thou.	Dol.
010		
011		
012		
013		
040		

Item 6—PAYROLL AND EMPLOYMENT

a. Payroll

(1) Total ANNUAL payroll in 1977 before deductions

(2) Payroll for the FIRST QUARTER of 1977

b. Employment—Number of paid employees for the pay period including the 12th of the month (include both full- and part-time employees)

032 MAR	033 MAY	034 AUG	035 NOV

Mil. (000)	Thou. (000)	Dol. (000)
1	125	628
	125	628

Mil.	Thou.	Dol.
030		
031		

Item 7—SOURCE OF SALES, RECEIPTS, OR REVENUE—List below the principal lines of merchandise sold, kinds of construction work done, products produced, or services provided and indicate the approximate percentage each was of the total receipts or revenue in 1977.

Source	Percentage of receipts or revenue	Source	Percentage of receipts or revenue
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%
	%		%

Make sure all items on this page have been completed and continue to NEXT PAGE

Item 8 – BUSINESS OR ACTIVITY – Mark (X) the ONE box which best describes the principal activity during the past year.

AGRICULTURAL PRODUCTION
☐ MINERALS EXTRACTION OR ORE PROCESSING
☐ MANUFACTURING
☐ MOTOR CARRIER (ICC REGULATED)
☐ MOTOR CARRIER (EXCEPT ICC REGULATED)
CONSTRUCTION
☐ Building construction – General contractor
☐ Other construction – General contractor
☐ Special trade contractor (electricians, carpenters, painters, etc.)
☐ Land developer and subdivider
☐ Real estate – Specify activity _____

WHOLESALE TRADE
☐ Merchant wholesaler
☐ Agent or broker
☐ Other type of wholesaler – Specify _____

RETAIL TRADE
☐ Selling at this establishment
☐ Mail order (catalog selling)
☐ House-to-house (direct selling)
☐ Operating merchandise vending machines
☐ Other type of retailer – Specify _____
☐ Other – Specify activity _____

Item 9 – If "Manufacturing" is marked in item 8, list the primary materials consumed in producing the manufactured products.

Item 10 – CLASS OF CUSTOMER
 To whom do you sell most of your products or provide your services?
☐ Retail or wholesale establishments
☐ Construction contractors
☐ General public (household consumers and individuals)
☐ Institutional, industrial, commercial, professional, government, and farm users
☐ Other – Specify _____

Item 11 – OWNERSHIP OR CONTROL
 Enter the company name and address (street name and number, city, State, ZIP code) and EI Number. If more space is needed, list companies, attach a separate sheet.
 Owning or controlling company _____ EI No. (9 digits) _____
 Owned or controlled company _____ EI No. (9 digits) _____

Item 12 – LOCATIONS OF OPERATION
 a. Were the operations under the EI Number shown in the mailing label (or as corrected in item 2) conducted at more than one location during 1977? (Including all selling or service locations and any other facilities such as warehouses, administrative offices, etc.)
☐ YES – Answer (b) and (c)
☐ NO – SKIP to item 13

b. At how many separate locations were these operations conducted during 1977?
 Number of locations _____

c. List each location – including main location. If more space is needed, attach a separate sheet providing the same information required below.

Census use only	Physical location of each operation Name, address and ZIP code (a)	1977 sales and receipts and annual and 1st quarter payrolls Totals should equal items 5a and 5a-11 and (2) (b)	Number of paid employees for the pay period including the 12th of each month Totals should equal corresponding entries in item 5b and 5b-11 and (2) (c)	Primary kind of business or activity of each location Describe (d)
080	Name _____ Number and street of physical location _____ City _____ State _____ ZIP code _____	Sales and receipts 081 Total annual payroll 082 1st quarter payroll 083	084 MAR 085 MAY 086 AUG 087 NOV	088 Census use only
080	Name _____ Number and street of physical location _____ City _____ State _____ ZIP code _____	Sales and receipts 081 Total annual payroll 082 1st quarter payroll 083	084 MAR 085 MAY 086 AUG 087 NOV	088 Census use only
080	Name _____ Number and street of physical location _____ City _____ State _____ ZIP code _____	Sales and receipts 081 Total annual payroll 082 1st quarter payroll 083	084 MAR 085 MAY 086 AUG 087 NOV	088 Census use only
080	Name _____ Number and street of physical location _____ City _____ State _____ ZIP code _____	Sales and receipts 081 Total annual payroll 082 1st quarter payroll 083	084 MAR 085 MAY 086 AUG 087 NOV	088 Census use only
080	Name _____ Number and street of physical location _____ City _____ State _____ ZIP code _____	Sales and receipts 081 Total annual payroll 082 1st quarter payroll 083	084 MAR 085 MAY 086 AUG 087 NOV	088 Census use only
TOTALS (Sum of entries should equal corresponding entries in items 5a and 5 on page 1)		Sales and receipts Total annual payroll 1st quarter payroll	MAR MAY AUG NOV	088 Census use only

Item 13 – CERTIFICATION
 Name of person to contact regarding this report _____
 Address – Number and street _____
 City _____ State _____ ZIP code _____
 Telephone _____
 Area code _____ Number _____ Extension _____
 This report is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions.
 Period covered → From: Mo. | Day | Year To: Mo. | Day | Year
 Signature of authorized person _____
 Title _____ Date _____

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUSINSTRUCTIONS FOR FORM NC-X3
1977 ECONOMIC CENSUSES

This report should be completed and returned in the preaddressed envelope provided as soon as possible, but not later than February 15, 1978. If filing by February 15 causes an undue burden, or if you have any questions, please write to the Bureau of the Census, 1201 East Tenth Street, Jeffersonville, Indiana 47132. Always include the Census File Number (number following "CFN" in mailing label on this report) in all correspondence.

This report should cover calendar year 1977. If book figures are not available, estimates are acceptable.

IF THIS ESTABLISHMENT IS A PRIVATE HOUSEHOLD AND DOES NOT CONDUCT ANY BUSINESS ACTIVITY, PLEASE WRITE "PRIVATE HOUSEHOLD" BELOW THE ADDRESS LABEL AND RETURN THE FORM IN THE ENCLOSED ENVELOPE.

An establishment is defined as a single physical location where business is conducted or where services or industrial operations are performed.

► Item 1 — PHYSICAL LOCATION OF ESTABLISHMENT

Answers to the physical location question will be used in developing statistics on the economic activity of the State, county, city, village, etc. in which the establishment is located. For this reason, it is important that you indicate whether or not the mailing address shown in the label is also the physical location of the establishment. If the mailing address and the actual physical location are not the same, please provide the address of the actual physical location.

► Item 4 — ORGANIZATIONAL STATUS

Indicate the legal form of organization used for tax purposes by the establishment. Mark (X) "governmental" if establishment is operated by or is under the control of a government; entity or a board of directors either appointed by such an entity or publicly elected.

► Item 5 — DOLLAR VALUE

SALES, OPERATING RECEIPTS, TOTAL REVENUE

Include in 5a

- Gross receipts for merchandise sold or products shipped in 1977 or revenue from services provided, whether or not payment was received in 1977.
- Amounts received for work even though work may have been subcontracted to others.
- Income from interest, dividends, gross contributions and grants (where applicable), rents (including display space rentals), and royalties.
- Commissions earned for the sale of merchandise owned by others.

Exclude from 5a

- Sales taxes and other taxes collected directly from customers or clients and paid directly to a local, State, or Federal tax agency. (Report these taxes separately on line 5b.)
- Rents from and receipts of separately operated departments, concessions, etc., which are leased to others.
- Amounts transferred to operating funds from capital or reserve funds.
- Commissions from vending machines operated by others.
- Other nonoperating income.

EXPENSES

Include in 5d

- Payroll, employee benefits, interest and rent expenses, taxes (except income), supplies used for operating, cost of merchandise sold, depreciation charges, and other expenses allocated to operations during 1977.

Exclude from 5d

- Outlays for the purchase of real estate (land and buildings); for construction; for additions, major alterations, and improvement to existing facilities, and all other capital expenditures.
- Funds invested
- Income taxes
- Payments to or withdrawals by owners of unincorporated businesses.

► Item 6 — PAYROLL AND EMPLOYMENT

Definitions are the same as those used on the Employer's Quarterly Federal Tax Return, Form 941, and as described in Circular E, Employer's Tax Guide.

Payroll — Report the combined amounts of wages paid, tips reported and other compensation including salaries, vacation allowances, bonuses, and commissions paid to employees during 1977. Include all compensation, whether or not subject to income tax or FICA tax. Do not include any annuity or supplemental unemployment compensation benefits, even if income tax was withheld.

Include salaries of officers and executives if a corporation; do not include payments to or withdrawals by proprietors or partners of an unincorporated firm.

Employment — Report all full-time and part-time employees on the payroll during the pay period including the 12th of March, May, August, and November.

Include all persons on paid sick leave, paid holidays and paid vacations.

Include salaried officers and executives if a corporation; do not include proprietors or partners of an unincorporated firm.

► Item 11 — OWNERSHIP OR CONTROL

- a. Indicate whether ANOTHER establishment owns more than 50 percent of the voting stock of, has the power to control the management and policies of, or has the ability to appoint a board of directors for this establishment.

MARK "NO" if —

This establishment has a franchise entitling it to use a trade name, but is not owned or controlled by the franchisor.

This establishment has one or more leased departments in an establishment owned by another, but the other establishment (lessor) does not own or control the department(s).

This establishment is engaged in the management of a business owned by others.

- b. Indicate whether THIS establishment owns more than 50 percent of the voting stock of, has the authority to direct or cause the direction of management and policies of, or has the ability to appoint a board of directors for any subsidiaries and/or affiliates.

► Item 12 — LOCATIONS OF OPERATION

If the primary kind of activity of this establishment in 1977 was the management and continuous operation of facilities owned by another entity, each establishment managed AND operated should be considered a separate location, provided that:

- a. NONE of the personnel of such establishments are employed by the owner, and
- b. A separate census report form has NOT been received for such establishments.

EC-C/L's (1977)



UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

WASHINGTON, D.C. 20533

OFFICE OF THE DIRECTOR

Every 5 years the Bureau of the Census has the responsibility for conducting an economic census in order to determine the level and characteristics of economic activity in the United States. Since the Bureau is the primary source of information for this Government's statistical program and provide the basic information for decision-making both by the business community and by the government agencies which serve you.

The redesigned 1977 Economic Census form is sent to you under authority of an Act of Congress (title 13, U.S. Code, section 131, 224, and 225) which requires filing of this report with the Bureau of the Census. The same law (section 9) specifies that your report is confidential and will be seen only by sworn Census employees and will be used solely for statistical purposes. We realize that your organization is faced with ever-increasing paperwork requirements and have attempted to minimize the reporting burden to the greatest extent possible.

Before completing the form, please read all instructions. If book figures are not available, reasonable estimates may be used.

Your completed and returned (original letterhead) form by February 15, 1978, will help us to publish the statistical information at an early date. The more current the information, the more useful it will be. If filing by this date causes an undue burden, a request for an extension of time should be sent to the Bureau of the Census, 1201 East Tenth Street, Jeffersonville, Indiana 47132. Your cooperation in filing your reports promptly will be greatly appreciated.

Sincerely,

SHIRLEY KALLER
Associate Director for Economic Fields
Bureau of the Census

Enclosures

IMPORTANT NOTE: If you correspond with us regarding this report, please include the CENSUS FILE NUMBER (shown on the top left of the form) and the address box on the form.

NOTES ABOUT THE ECONOMIC CENSUSES

► THEIR HISTORY

The economic censuses are the regular canvasses of the Nation's industrial and business activities taken at 5-year intervals in the years ending in "2" and "7." The first economic census was conducted in 1890. Since then, the Bureau has conducted a Census of Manufacturers. Over the years the census has been expanded and contracted to keep pace with the Nation's need to be informed about itself, its economic status, its trends, and its potential.

► WHERE YOU COME IN

Areas of economic activity covered by the censuses include:

- Retail trade
- Wholesale trade
- Personal services (including hotels, repair, medical, legal, motion pictures, recreation, laundries, and other personal services)
- Business services (including advertising, maintenance, personnel, computer and other business services)
- Social services (including educational, museum, art galleries, and other social services)
- Construction industries
- Manufacturing
- Mining and quarrying
- Public warehousing
- Truck and bus carriers

► WHY TAKE THESE CENSUSES?

The economic censuses are the primary source of facts about the structure and functioning of the economy and, therefore, provide information essential both for government and for business.

The Government uses tabulated results for —

- Developing economic policy
- Benchmarking indices of industrial production, productivity, and prices
- Analyzing economic activity on a local, State, and regional basis

Business and trade associations use tabulated results to —

- Analyze markets
- Determine advertising strategy
- Forecast sales
- Measure performance against industry averages

► ECONOMIC CENSUSES AND THE LAW

THEY ARE REQUIRED:

The economic censuses are required by law — title 13 of the U.S. Code mandates the taking of these censuses and requires that each business or institution receiving an economic census form answer each question.

YOUR RESPONSE IS CONFIDENTIAL:

The same law (title 13) provides that data collected in these censuses are confidential. Information which your report can only be seen by sworn Census employees. Only statistical totals which do not reveal the operations of an individual business or institution are released outside the Bureau.

► PLEASE RESPOND PROMPTLY

In order to publish results from the censuses on a timely basis you are requested to send us your completed form by February 15.

► IF YOU NEED TO CONTACT US

If you need to contact us for any reason please give your Census File Number, and your address. Your address should be included on the report form. Correspondence should be directed to —

BUREAU OF THE CENSUS
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

Please read instructions on reverse side

Item 9 - BILLINGS TO RETAIL STORES OF THIS COMPANY									
a. Did this establishment have billings to retail stores of this company during 1977?									
b. Total billings by this establishment in 1977 to retail stores of this company.									
EXAMPLE FOR REPORTING PERCENTAGES: If figure is 38.7% of total sales: • Report whole percents → 39% Not acceptable → 38.7%									
Item 10 - SALES TO CUSTOMERS OUTSIDE THIS COMPANY									
a. Did this establishment have sales to customers outside this company during 1977?									
b. (1) Sales and other operating receipts (exclude sales or other taxes collected) (2) Were sales (or other) taxes collected from customers and forwarded to taxing authorities? If "YES," report amount of taxes (DO NOT include in item 11) (3) TOTAL sales and other operating receipts (including sales or other taxes collected) (Sum of lines (1) and (2)) c. Of the value of sales and other operating receipts reported in item 10(b)(1), report the approximate percentage of these receipts to — (1) General public (households, consumers and individuals) (2) Other, include retailers; wholesalers; institutional, industrial, commercial, professional, and farm users (for use in farm production); and government d. List the principal products sold or services rendered by this establishment to customers outside this company, and their approximate percent of 1977 sales and receipts as reported in item 10(b)(1) above.									
Principal products sold or services rendered									
(1)					Percent of sales and receipts in 1977				
(2)									
Item 11 - CAPITAL EXPENDITURES (EXCLUDE LAND AND MINERAL RIGHTS)									
a. Did this establishment make capital expenditures during 1977?									
b. Type of capital expenditures									
(1)					(2) New automobiles, trucks, trailers, etc., for highway use				
(2)					(3) New computers and peripheral data processing equipment				
(3)					(4) All other expenditures for new machinery and equipment				
(4)					(5) Used plant and used equipment acquired from others				
(5)					(6) TOTAL capital expenditures (Sum of lines (1) through (5))				
Item 12 - GROSS VALUE OF DEPRECIABLE ASSETS (EXCLUDE LAND)									
a. Did this establishment maintain depreciable assets during 1977?									
b. Gross value of depreciable assets, end of 1976									
(1)					(2) Machinery and equipment				
(2)					(3) TOTAL (Sum of lines (1) and (2))				
c. Gross value of depreciable assets, end of 1977									
(1)					(2) Machinery and equipment				
(2)					(3) TOTAL (Sum of lines (1) and (2))				
Item 13 - DEPRECIATION CHARGES									
a. Did this establishment maintain depreciation accounts during 1977?									
b. TOTAL depreciation charges against assets during 1977									
Item 14 - SELECTED OPERATING EXPENSES									
(1) Cost of purchased electricity									
(2) Cost of fuels consumed									
(3) Cost of purchased communication services									
(4) Cost of purchased repair services for buildings and structures									
(5) Cost of purchased repair services for machinery and equipment									
Item 15 - RENTAL PAYMENTS (EXCLUDE LAND)									
a. Did this establishment make rental payments during 1977?									
b. Rental payments made for this establishment									
(1) For use of buildings and structures									
(2) For use of machinery and equipment									
(3) TOTAL rental payments (Sum of lines (1) and (2))									
Item 16 - COST OF RESEARCH AND DEVELOPMENT									
a. Did this establishment perform research and development during 1977?									
b. Type of research and development performed									
(1) Federal contracts and subcontractors									
(2) With own funds and nonfederal sources									
(3) TOTAL cost of research and development (Sum of lines (1) and (2))									
Item 17 - INVENTORIES AND METHOD OF VALUATION									
a. Did this establishment have inventories during 1977?									
b. Value of inventories of this establishment									
(1) End of 1976									
(2) End of 1977									
c. If the dollar value of inventories at the end of 1977 exceeds \$25,000, report the method of valuation below —									
(1) Coal									
(a) First-in, First-out (FIFO)									
(b) Last-in, First-out (LIFO)									
(c) Average cost									
(d) Specific or actual cost									
(e) Standard cost									
(f) Other — Specify									
(2) Market									
(a) Market used because lower than cost									
(b) Market always used									
(3) Other — Specify									
(4) TOTAL (Sum of lines (1) through (3))									
Item 18 - CONSISTENCY CHECK									
a. Were any of the above data (items 6-17) also reported in any other 1977 Census Forms MA, MC, CB, or CC-series? I.e., in the Census Forms MA, MC, CB, or CC-series?									
b. Please give the 10-digit CENSUS FILE NUMBER of that report.									
Remarks: This space may be used for any explanation that may be essential in understanding your reported data.									
Item 19 - CERTIFICATION									
Name of person to contact regarding this report									
Telephone									
Area code Number Extension									
Address — Number and street									
City State ZIP code									
This report is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions.									
Period covered — From Mo. Day Year To: Mo. Day Year									
Signature of authorized person									
Title Date									

1977 ECONOMIC CENSUSES

CENTRAL ADMINISTRATIVE OFFICE OR AUXILIARY ESTABLISHMENT

INSTRUCTIONS FOR COMPLETING FORM NC-X6

GENERAL

If book figures are not available, carefully prepared estimates are acceptable.

If filing by the due date causes a burden, a request for an extension of time should be sent to the Bureau of the Census, 1201 East Tenth Street, Jeffersonville, Indiana 47132.

If you write regarding this report, please include the Census File Number which appears in the upper left of the address box.

This report should only cover the establishment identified in the address box.

► Item 6 -- EMPLOYMENT

Include

- All paid employees for the pay period including the 12th of specified months (March, May, August, November).
- The number of employees employed at this establishment according to the principal function performed during the pay period including March 12, 1977. (Item 6a only).
- Where records do not provide actual employee counts in terms of the functions listed, estimates of the approximate number in each are acceptable. Those performing a variety of functions should be reported in their primary activity during the pay period.
- Both full- and part-time employees.

Exclude

- Employees working in or from other establishments, even though paid from this location.

► Item 7 -- PAYROLL

Include

- Gross earnings paid to employees prior to such deductions as employee's Social Security contributions, withholding taxes, group insurance premiums, union dues, and savings bonds.
- All wages, salaries, commissions, dismissal pay, paid bonuses, vacation and sick pay, and the cash equivalent of compensation paid in kind.
- Salaries of officers if a corporation.

Exclude

- Payments to proprietors or partners if an unincorporated concern.
- On line c report only the payroll for personnel engaged in the delivery of products sold by this firm either to stores of this firm or to outside customers. Include drivers and driver-salesmen, mechanics, etc.

► Item 8 -- EMPLOYER COSTS FOR FRINGE BENEFITS

Required by law -- Report payments for all programs required under Federal and State legislation such as: Federal Contributions Act, unemployment tax, workmen's compensation, and State disability insurance programs.

Other fringe benefits -- Report the cost of all programs not specifically required by Federal or State legislation. For programs funded jointly by employer and employee contributions, include only the employer payments for: (a) insurance premiums on hospital and medical plans, (b) life insurance premiums, and (c) premiums on supplementary accident and sickness insurance. In reporting payments for insurance report net payments i.e., gross payments less any offsetting dividends, refunds, or other reductions in premiums. Also, include as other fringe benefits all payments or allocations for: (a) pension plans regardless of method of administration, (b) supplemental unemployment compensation plans, (c) welfare plans, (d) stock purchase plans in which the employer payment is not subject to withholding tax, and (e) deferred profit sharing plans.

► Item 9 -- BILLINGS TO RETAIL STORES OF THIS COMPANY

Include

- All merchandise billed by this establishment in 1977 to retail stores of this company.
- All billings, whether or not the merchandise was shipped directly by the supplier to your retail stores or shipped from this establishment.

Exclude

- Billings to establishments other than retail stores.
- Sales to retail stores of other companies, and franchise sales.
- Purchases made directly by your individual stores.

► Item 10 -- SALES TO CUSTOMERS OUTSIDE THE COMPANY -- Report all sales made by this establishment during 1977 to customers outside the company.

Include

- Merchandise sales, receipts for services, and other business receipts.
- Export transfers to foreign subsidiaries of this company.

Exclude

- Intra-company transfers to other domestic establishments of this company.
- Sales to outside customers made by other establishments of this company, even though billed centrally by this establishment.

► Item 11 -- CAPITAL EXPENDITURES (EXCLUDING LAND AND MINERAL RIGHTS) -- Report all capital outlays during the year. Capital expenditures refer to all costs that are chargeable to the fixed asset account and for which depreciation or amortization reserves are maintained. Include all items obtained through a capital lease on or after January 1, 1977.

Include

- Line b1 -- Report expenditures during the year for new construction (whether on contract or by your own forces), major alterations, capitalized repairs and improvement of buildings (including all new elevators and heating and ventilating equipment essentially a part of the building), other fixed structures and site improvements (such as roads, parking lots, fences, utilities).
- Include expenditures for structures which, on completion, were or are to be sold or leased back to you.
- Include the cost of all improvements and new construction which were in progress, but had not been completed at the end of 1977.
- Line b2 -- Report expenditures for new vehicles purchased for highway use including passenger automobiles, trucks, commercial cars and buses, truck tractors and trailers, and special purpose vehicles.
- Line b3 -- Report all new purchases of computers and related equipment.
- Line b4 -- Report expenditures for other new machinery and equipment including office machines and fixtures, furniture, warehouse lifts, and other similar equipment. Report replacements as well as additions to capacity. Include vehicles whose primary use is off highway.
- Line b5 -- Report total expenditures for old or existing plants and for second-hand equipment acquired from others (including the U.S. Government). Include at approximate market value machinery or equipment transferred from other plants of your company.

Exclude

- Cost of land and mineral rights.
- Cost of maintenance and repairs charged as current operating expense.
- Capital expenditures made by outside owners of property rented or leased to this establishment.
- Capital expenditures made by this establishment for other locations of your company.

► Item 12 -- GROSS VALUE OF DEPRECIABLE ASSETS (EXCLUDE LAND) -- Report the gross value of depreciable assets of this establishment for which depreciation or amortization accounts are ordinarily maintained. Gross value represents the acquisition cost to this establishment of such depreciable assets. The value of assets should include all types of items for which capital expenditures are reported. (See instructions for Item 11.)

Include

- All depreciable assets (buildings, structures, machinery, equipment, etc.) and all amortizable fixed assets.
- Value of improvements and new construction that were in progress but not completed at the end of 1977.
- Value of depreciable assets owned by this establishment, but leased or rented to others.
- Value of capital leases entered into after January 1, 1977.

Exclude

- Value of land and depletable assets (timber and mineral rights).
- Current assets (inventories, cash, accounts receivable, etc.) and intangible assets (goodwill, patents, copyrights, etc.).
- Value of depreciable assets at other locations for which this establishment maintains records.

INSTRUCTIONS FOR COMPLETING FORM NC-X6 — Continued

► **Item 13 — DEPRECIATION CHARGES** — Report additions made to depreciation reserves during 1977 for assets owned at the beginning of the year or acquired during the year.

► **Item 14 — SELECTED OPERATING EXPENSES**

COST OF PURCHASED ELECTRICITY

Include

- The total amount actually paid or payable for electric energy purchased during the year from other companies, or received from other establishments of your company.

Exclude

- The value of electricity generated and used at this establishment.

COST OF FUELS CONSUMED

Include

- The total amount actually paid or payable during the year for all fuels consumed for heat, power, or the generation of electricity.
- Coal, coke, natural and manufactured gas, fuel oil, liquefied petroleum gas, gasoline, etc.

COST OF PURCHASED COMMUNICATION SERVICES

Report payments for telephone, telegraph, data transmission, telex, teletype, ticker tape, phototransmission, and all other related services.

COST OF PURCHASED REPAIR SERVICES

Include

- The total amount paid to other establishments for purchased repair services (outside contractors, garages, etc.).
- All noncapitalized repairs to buildings, structures, machinery, and equipment such as repairs to motor vehicles, painting, roof repair, machinery and equipment repair, etc.

Exclude

- Repairs performed on leased building or equipment and paid for by normal lease payments.
- Capitalized improvements for which depreciation or amortization accounts are ordinarily maintained.
- The cost of all repairs (including all purchased materials) performed by the employees of this establishment.

► **Item 15 — RENTAL PAYMENTS (EXCLUDE LAND)**

Include

- Payments (or equivalent charges) made to other companies for the use of such fixed assets as buildings, structures, machinery, and equipment. See ITEM 11 instructions for break-out of buildings and structures from machinery and equipment.

Exclude

- Payments made by this establishment to the parent company or any of its subsidiaries. The value of such company-owned assets should be reported as if actually owned by this establishment in ITEM 12.
- Capital leases entered into after January 1, 1977. These should be reported as assets.
- Separately identified fees for leasing of land on which buildings and structures are erected.
- Rental payments made by this establishment for plant and equipment at other establishments of your company.

► **Item 16 — COST OF RESEARCH AND DEVELOPMENT** — Report all costs incurred at this establishment during 1977 to support research and development activities (i.e., wages and salaries, direct materials costs, services and supporting costs, and an appropriate share of depreciation and overhead).

If this establishment performed research and development for the Federal government or for other companies on contract during 1977, include the total amount charged for such work performed. Also, report such receipts in ITEM 10.

► **Item 17 — INVENTORIES AND METHOD OF VALUATION** — Report all inventories at the end of 1976 and 1977. Include finished products, work-in-progress, and materials, supplies, fuels, etc. Inventories should be reported gross of progress or partial payments.

If the value of inventories at the end of 1977 exceeds \$25,000, indicate the percent breakdown according to the inventory valuation methods shown.

- Cost method — Report percents on lines 1a-f.
- Lower of cost or market — Report percents valued at cost on lines 1a-f according to the applicable methods and the percent of market in line 2a.
- Market basis always used — Report percents in line 2b.

PENALTY FOR FAILURE TO REPORT

DUE DATE: FEBRUARY 15, 1978

Form Approved: O.M.B. No. 41-S77009

Form NC-K1
(4-7-77)U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS1977 ECONOMIC CENSUSES
ENTERPRISE REPORT

NOTICE—Response to this inquiry is required by law (title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be seen only by sworn Census employees and may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

In correspondence pertaining to this report please refer to this Census File Number:

NC-K1 (9991)

Please correct errors in name, address and ZIP code. ENTER street and number if not shown.

Please complete this
form and RETURN TOBUREAU OF THE CENSUS
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

If timing by due date causes a burden, a request for an extension of time should be sent to the above address.

CENSUS
USE
ONLY

Unit No.	Item code	Unit No.	Item code	Unit No.	Item code

Important — Please read instructions before completing report

Report the following items on a consolidated basis for the domestic activities of your enterprise. An enterprise is a business organization (i.e., company, service organization, membership organization, association, etc.) consisting of one or more establishments under common ownership or control. Furthermore, if an enterprise owns or controls other entities, all establishments of its subsidiaries are to be included as part of the owning or controlling enterprise. For purposes of this report, "domestic" activities include all 50 States and the

District of Columbia. Do not include foreign activities, if any, except for reporting foreign assets in item 9. Consolidate all domestic activities, whether or not covered in the 1977 Economic Censuses by individual report forms.

If book records are not available, enter your best estimate. Before completing these items, please read the detailed instructions.

Item 1 — CERTIFICATION

Name of person to contact regarding this report		Telephone		This report is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions.	
Area code	Number	Extension		From: Mo. Day Year	To: Mo. Day Year
Address — Number and street				Period covered →	Signature of authorized person
City		State	ZIP code	Title	Date

Important—Please read

Dollar figures should be reported as illustrated. Please be careful to enter your figures in the correct columns. See example below.

EXAMPLE: If figure is \$1,125,628.28 →

• **PREFERRED method**
 Acceptable method

Mill.	Thou.	Col.
000	000	000
1	125	
1	125	628

Item 2 — TOTAL EMPLOYMENT

Number of paid employees for the pay period including March 12, 1977

Number of employees
020**Item 3 — TOTAL PAYROLL**

a. Payroll for the FIRST QUARTER of 1977, before deductions

Mill.	Thou.	Col.
010	000	000
031		

b. TOTAL ANNUAL payroll in 1977, before deductions

040		
-----	--	--

Item 4 — EMPLOYER COSTS FOR FRINGE BENEFITS

a. Required by law

041		
-----	--	--

b. Other fringe benefits

042		
-----	--	--

c. Total fringe benefits (Sum of lines a and b)

050		
-----	--	--

Item 5 — SALES AND RECEIPTS

a. Sales and other operating receipts (exclude sales or other taxes collected)

051		
1	YES	
2	NO	

b. Were sales (or other) taxes collected from customers and forwarded to taxing authorities?

052		
-----	--	--

If "Yes," report amount of taxes. Do not include in 5a.

053		
-----	--	--

c. TOTAL sales and other operating receipts (including sales or other taxes collected) (Sum of lines a and b)

054		
-----	--	--

PLEASE CONTINUE ON REVERSE SIDE

Item 6 - CAPITAL EXPENDITURES (Exclude land and mineral rights)		Millions 000	Thous- sands 000	Dollars 000
a. New structures and additions to plant	060			
b. New automobiles, trucks, trailers, etc., for highway use	061			
c. New computers and peripheral data processing equipment	062			
d. All other expenditures for new machinery and equipment	063			
e. Used plant and used equipment acquired from others	064			
f. Capitalized development and exploration of mineral properties	065			
g. Total capital expenditures (Sum of lines a through f)	066			
Item 7 - GROSS VALUE OF DEPRECIABLE ASSETS				
a. Gross depreciable assets, end of 1976	070			
(1) For machinery and equipment	071			
(2) For buildings and structures	072			
(3) Total (Sum of lines (1) and (2))	073			
b. Total capital expenditures during 1977 (should equal line 6g)	074			
c. Other acquisitions by your company during 1977	075			
d. Deductions from depreciable assets during 1977	076			
e. Gross depreciable assets, end of 1977	077			
(1) For machinery and equipment	078			
(2) For buildings and structures	079			
(3) Total (Sum of lines (1) and (2))	080			
Item 8 - CHANGES IN DEPRECIATION RESERVES				
a. Accumulated depreciation as of end of 1976	081			
b. Depreciation charged against assets during 1977	082			
c. Additions charged to other accounts during 1977	083			
d. Deductions from reserves for retirements, renewals, and replacements during 1977	084			
e. Accumulated depreciation as of end of 1977 (Sum of lines a through c minus line d)	090			
Item 9 - TOTAL ASSETS, AS OF END OF 1977 (should equal line 7e3 minus line 9e)				
a. Net value of depreciable assets	091			
b. All other domestic assets, including inventories	092			
c. Net foreign assets	093			
d. Total assets, as of end of 1977 (Sum of lines a through c)				
Item 10 - INVENTORIES AND METHOD OF VALUATION				
a. All inventories, as of end of 1976	100			
b. All inventories, as of end of 1977	101			
c. METHOD OF INVENTORY VALUATION				
EXAMPLE FOR REPORTING PERCENTS				Percent
If figure is 38.76% of total receipts:				
Report whole percents →				39%
Not acceptable →				38.76%
Method of inventory				Whole percents
				End of 1977
				End of 1976
(1) Cost				
(a) First-in, First-out (FIFO)	102			114
(b) Last-in, First-out (LIFO)	103			115
(c) Average cost	104			116
(d) Specific or actual cost	105			117
(e) Standard cost	106			118
(f) Other - Specify	107			119
(2) Market				
(a) Market used because lower than cost	108			120
(b) Market always used	109			121
(3) Retail method				
(a) Approximating lower of cost or market	110			122
(b) Approximating cost	111			123
(c) LIFO retail	112			124
(4) Other - Specify	113			125
(5) TOTAL				100% 100%
Item 11 - SELECTED OPERATING EXPENSES				
a. Did this enterprise make royalty payments for the use of intangible property rights during 1977?	126			
1 <input type="checkbox"/> YES - Report value of payments →	127			
2 <input type="checkbox"/> NO - GO to d				
b. Did this enterprise purchase advertising services during 1977?	128			
1 <input type="checkbox"/> YES - Report cost of purchased services →	129			
2 <input type="checkbox"/> NO - GO to c				
c. Did this enterprise make rental payments during 1977?	130			
1 <input type="checkbox"/> YES - GO to d				
2 <input type="checkbox"/> NO - SKIP to item 12				
d. Rental payments, excluding land	131			
(1) For use of buildings and structures	132			
(2) For machinery and equipment	133			
(3) Total rental payments (Sum of lines (1) and (2))				
Item 12 - CONSISTENCY CHECK				
Is the gross value of depreciable assets at the end of the year minus total capital expenditures during the year within 5% of the gross value of depreciable assets at the beginning of the year?				140
1 <input type="checkbox"/> YES				
2 <input type="checkbox"/> NO - Explain in Remarks				
REMARKS - Please use this space for any explanation that may be essential in understanding your reported data.				

NC-K1 (Instructions)

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

REPORTING INSTRUCTIONS FOR FORM NC-K1

▶ **Item 2 — TOTAL EMPLOYMENT****Include**

- All paid employees during the pay period including the 12th of March.
- All persons on paid sick leave, paid holidays, and paid vacations.
- Both full- and part-time employees.

▶ **Item 3 — TOTAL PAYROLL****Include**

- Gross earnings paid to employees prior to such deductions as employer's Social Security contributions, withholding taxes, group insurance premiums, union dues, and savings bonds.
- All wages, salaries, commissions, dismissal pay, paid bonuses, and other incentive payments, reported tips, vacation and sick pay, and the cash equivalent of compensation paid in kind.
- Salaries of officers if a corporation.

Exclude

- Payments to proprietors or partners if an unincorporated concern.

▶ **Item 4 — EMPLOYER COSTS FOR FRINGE BENEFITS**

Required by law — Report payments for all programs required under Federal and State legislation such as Federal Contributions Act, unemployment tax, workmen's compensation, and State disability insurance programs.

Other fringe benefits — Report the cost of all programs not specifically required by Federal or State legislation. For programs financed jointly by employer and employee contributions, include only the employer payments for: (a) insurance premiums on hospital and medical plans, (b) life insurance premiums, and (c) premiums on supplementary accident and sickness insurance. In reporting payments for insurance, report net employer payments, i.e., gross payments less any offsetting dividends, refunds, or other reductions in premiums. Also include in other fringe benefits all employer payments or allocations for: (a) pension plans regardless of method of administration, (b) supplemental unemployment compensation plans, (c) welfare plans, (d) stock purchase plans in which the employer payments are not subject to withholding tax, and (e) deferred profit sharing plans.

▶ **Item 5 — SALES AND RECEIPTS**

Report consolidated net sales and business receipts of your enterprise.

Include

- Operating receipts from taxable operations as well as total revenues from tax exempt activities.
- Sales to customers outside your enterprise.
- Sales and other taxes paid directly to Federal, State, or local taxing agencies in Item 5b.
- Export transfers to your foreign subsidiaries.

Exclude

- Domestic intra-enterprise transfers
- Sales by foreign subsidiaries
- Non-operating income

▶ **Item 6 — CAPITAL EXPENDITURES (EXCLUDING LAND AND MINERAL RIGHTS)**

Report all capital outlays during the year. Capital expenditures refer to all costs that are chargeable to the fixed asset account and for which depreciation or amortization reserves are maintained. Include all items obtained through a capital lease on or after January 1, 1977.

Include

- **Line a** — Report expenditures during the year for new construction (whether constructed on contract or by your own forces), major alterations, capitalized repairs and improvement of buildings (including all new elevators, cranes, heating and ventilating equipment essentially a part of the building), other fixed structures (such as blast furnaces, brick kilns, fractionating towers, shipways, and similar types of structures), and site improvements (such as roads, docks, tracks, parking lots, fences, utilities).

Include expenditures for structures which, on completion, were or are to be sold or leased back to you.

Include the cost of all improvements and new construction which were in progress, but had not been completed at the end of 1977.

- **Line b** — Report expenditures for new vehicles purchased for highway use including passenger automobiles, trucks, commercial cars and buses, truck tractors and trailers, and special purpose vehicles.
- **Line c** — Report all new purchases of computers and related equipment.

• **Line d** — Report expenditures for other new machinery and equipment including production machinery, office equipment, and special tools having an estimated useful life of more than one year. Report replacements as well as additions to capacity. Include vehicles whose primary use is off highway.

• **Line e** — Report total expenditures for old or existing plants and for secondhand equipment acquired from others (including the U.S. Government).

• **Line f** — Report capitalized expenditures for oil and gas field and other mineral property exploration; for the drilling of oil, gas, dry, and service wells, and also for tangible assets.

Exclude

- Cost of land and mineral rights, such as producing or nonproducing leases, bonus payments, royalties and overriding mineral interests and fee land.
- Cost of maintenance and repairs charged as current operating expense.
- Capital expenditures by subsidiaries in foreign countries.
- Capital expenditures made by outside owners of property rented or leased to this enterprise.

▶ **Item 7 — GROSS VALUE OF DEPRECIABLE ASSETS**

Report the gross value of depreciable assets for which depreciation or amortization accounts are ordinarily maintained. Gross value represents the acquisition cost to this company of such depreciable assets. The value of assets should include all the types of items for which capital expenditures are reported. (See instructions for item G.)

Include

- Depreciable assets (buildings, structures, machinery equipment, etc.) and amortizable assets (special tools) for all domestic establishments and facilities.
- Value of improvements and new construction that were in progress but not completed at the end of 1977.
- Value of depreciable assets owned by this enterprise, but leased or rented to other companies.
- Value of all capitalized drilling and completing costs.
- Value of capital leases entered on or after January 1, 1977.

Exclude

- Value of land and depletable assets (timber and mineral rights).
- Current assets (inventories, cash, accounts receivable, etc.) and intangible assets (goodwill, patents, copyrights, etc.).
- Value of depreciable assets in foreign countries.
- Value of land or mineral rights, such as producing or nonproducing leases, bonus payments, royalties and overriding mineral interests, and fee land.

▶ **Item 8 — CHANGES IN DEPRECIATION RESERVES****Include**

- Total depreciation reserves for the assets included in item 7.
- Additions made to depreciation reserves during 1977 for assets owned at the beginning of the year or acquired during the year.

Exclude

- Depletion reserves and reserves for intangible assets.
- Depreciation of assets held in foreign countries. (Report in item 9c.)

▶ **Item 9 — TOTAL ASSETS, AS OF END OF 1977**

Report the balance sheet assets on a consolidated basis.

Lines a and b — Include only domestic assets.

Line b — Include all depletable, non-depreciable and intangible assets (i.e., inventories, cash, accounts receivable, land, etc.).

Line c — Include all assets in foreign countries, regardless of type, reported on a net basis.

▶ **Item 10 — INVENTORIES AND METHOD OF VALUATION**

Report all domestic inventories at the end of 1976 and 1977. Include finished products, work-in-process; and materials, supplies, fuels, etc. Inventories should be reported gross of progress or partial payments. Using the inventory totals, indicate the percent breakdown of those totals according to the inventory valuation methods shown.

Cost method — Report percents on lines 1a–f.

Lower of cost or market — Report percents valued at cost on lines 1a–f according to the applicable methods and the percent at market in line 2a.

Market basis always used — Report percents on line 2b.

Retail method — Report percents on lines 3a–c.

▶ **Item 11 — SELECTED OPERATING EXPENSES**

Line a — Royalty payments — Report the total amount actually paid to unaffiliated organizations or individuals for the use of intangible property or rights (patents, trademarks, copyrights, processes, use of natural resources, etc.).

Line b — Advertising services — Report the amount paid to other enterprises for advertising services.

Line c — Rental payments — Include payments made to other enterprises for use of such fixed assets as buildings, structures, machinery, and equipment. See item 6 instructions for breakdown of buildings and structures from machinery and equipment.

Exclude

- Separately identified fees for leasing of land on which buildings and structures are erected.
- Capital leases entered on or after January 1, 1977. (These should be reported as assets.)

CONTINUE ON PAGE 2 ➔

Form MC-12A

Page 2

ITEM 8-		Total			Buildings and other structures (exclude land)			Machinery and equipment																								
		(a)			(b)			(c)																								
		Key	Min.	Thou.	Dol.	Key	Min.	Thou.	Dol.	Key	Min.	Thou.	Dol.																			
Buildings, other structures, machinery, and equipment: Assets, capital expenditures, and retirements	a. Gross value of depreciable assets (acquisition cost) at the beginning of year	341				335				340																						
	b. Capital expenditures for new buildings and machinery during the year	344				342				343																						
	c. Capital expenditures for used buildings and machinery during the year	347				345				346																						
	d. Retirements and disposition of depreciable assets (i.e., gross value of assets sold, retired, scrapped, destroyed, abandoned, etc.)	353				351				352																						
	e. Gross value of depreciable assets at end of year (lines 8a + 8b + 8c minus 8d equals 8e)	356				354				355																						
ITEM 9 Depreciation charges for the year 1977		359				357				358																						
ITEM 10 Rental payments during the year		362				360				361																						
ITEM 11 Mineral properties: Assets, capital expenditures, and retirements		Total			Mineral exploration and development			Mineral land and rights																								
		(a)			(b)			(c)																								
		Key	Min.	Thou.	Dol.	Key	Min.	Thou.	Dol.	Key	Min.	Thou.	Dol.																			
	a. Gross value of depreciable and depletable assets (acquisition cost) at the beginning of the year	272				270				271																						
	b. Capitalized expenditures during the year	275				273				274																						
	c. Retirements and disposition of depreciable and depletable assets, (i.e., gross value of assets sold, retired, destroyed, abandoned, etc.)	278				276				277																						
	d. Gross value of depreciable and depletable assets at the end of the year (lines 11a + 11b minus 11c equals 11d)	281				279				280																						
ITEM 12 Depreciation and/or depletion charges for the year 1977		284				282				283																						
ITEM 13 Current account expenditures during the year		287				285				286																						
ITEM 14 Cost of purchased communication services (telephone, telegraph, etc.)		Key	Min.	Thou.	Dol.	ITEM 15 Lease rents			Key	Min.	Thou.	Dol.																				
		382							291																							
ITEM 16A a. MARK (X) ONE BOX		Enter figures only																														
Operational status (Be sure to indicate the date of any change.)	1. <input type="checkbox"/> No change in operator or operations	Mo. Day Year																														
	2. <input type="checkbox"/> Reorganized - Complete report for full year and describe the type of change in remarks																															
	3. <input type="checkbox"/> Started exploration, development, or production operations on																															
	4. <input type="checkbox"/> Establishment was acquired or leased from another company																															
	Name of former operator	EI Number (9 digits)					Name of new operator					EI Number (9 digits)																				
	Number and street, city, State, ZIP code						Number and street, city, State, ZIP code																									
b. Is the FIRST DIGIT of your Census File Number (imprinted in the address box) a Zero "0"? <input type="checkbox"/> YES - Complete Item 16B, a through d <input type="checkbox"/> NO - SKIP to Item 16C																																
ITEM 16B b13 Ownership and control		Enter the company name and address (Number and street, city, State, ZIP code) and EI number. If more space is needed to list companies, use remarks section.																														
a. Is this company owned or controlled by another company? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO		Name and address of owning or controlling company																														
b. Does this company own or control any other company or companies? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO		Name and address of owned or controlled company																														
c. Did this company have any mineral establishment under exploration or development but not in operation at the end of the year? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO																																
d. Did this company operate more than one establishment during the survey year? If more space is needed, attach separate sheet. <input type="checkbox"/> YES - List additional locations below <input type="checkbox"/> NO - SKIP to Item 16C																																
Physical address of business location (Number and street, city, State, ZIP code)		Employer Identification Number		Kind of business at this location		Sales and receipts		Annual payroll		Number of employees		Are these figures included on the front of this report?																				
(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)																				
(9 digits)		(9 digits)				Min. Thou. Dol.		Min. Thou. Dol.				<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO																				
(9 digits)		(9 digits)										<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO																				
ITEM 16C CHECKS To assure a complete and accurate report		<p>The Bureau of the Census reviews your report for omissions, inconsistencies, and unusual ratios. To save your future correspondence about these problems, please make the following checks before returning your report.</p> <p>Review the report carefully to see that no items are omitted for the year being covered. Calculate and enter figures for the four "reasonableness" checks below, and review the results. Correct your report for any errors you find and explain unusual figures in remarks.</p> <p>For most establishments, the figures computed usually fall within the ranges indicated.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>"Reasonableness" checks</th> <th>Calculation required for each check</th> <th>Figures for survey year</th> <th>Usual range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Average hourly wages per production worker</td> <td>Item 3Aa (Production workers' wages) ÷ Item 4e (Total hours worked)</td> <td>\$ hr.</td> <td>\$2-\$10</td> </tr> <tr> <td>b. Hours worked per year per production worker</td> <td>Item 4e (Total hours worked) ÷ Item 3f (Average number of production workers)</td> <td>hrs./yr.</td> <td>1000-3000</td> </tr> <tr> <td>c. Salaries and wages per dollar of shipments</td> <td>Item 3Ac (Total payroll) ÷ Item 16B (Total value of shipments)</td> <td>c</td> <td>05c-05c</td> </tr> <tr> <td>d. Supplies cost per dollar of shipments</td> <td>Item 5f (Total supplies cost) ÷ Item 16B (Total value of shipments)</td> <td>c</td> <td>05c-05c</td> </tr> </tbody> </table> <p>e. Is the total of Value of Shipments (Item 16B) plus total of Capital Expenditures (Items 8b, c, d, e; 8c, col. (a); 8d, col. (a); 8e, col. (b)) greater than the sum of Payroll (Item 3Ac) plus total Cost of Supplies, etc. (Item 5f)? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO - Explain in remarks</p>											"Reasonableness" checks	Calculation required for each check	Figures for survey year	Usual range	a. Average hourly wages per production worker	Item 3Aa (Production workers' wages) ÷ Item 4e (Total hours worked)	\$ hr.	\$2-\$10	b. Hours worked per year per production worker	Item 4e (Total hours worked) ÷ Item 3f (Average number of production workers)	hrs./yr.	1000-3000	c. Salaries and wages per dollar of shipments	Item 3Ac (Total payroll) ÷ Item 16B (Total value of shipments)	c	05c-05c	d. Supplies cost per dollar of shipments	Item 5f (Total supplies cost) ÷ Item 16B (Total value of shipments)	c	05c-05c
"Reasonableness" checks	Calculation required for each check	Figures for survey year	Usual range																													
a. Average hourly wages per production worker	Item 3Aa (Production workers' wages) ÷ Item 4e (Total hours worked)	\$ hr.	\$2-\$10																													
b. Hours worked per year per production worker	Item 4e (Total hours worked) ÷ Item 3f (Average number of production workers)	hrs./yr.	1000-3000																													
c. Salaries and wages per dollar of shipments	Item 3Ac (Total payroll) ÷ Item 16B (Total value of shipments)	c	05c-05c																													
d. Supplies cost per dollar of shipments	Item 5f (Total supplies cost) ÷ Item 16B (Total value of shipments)	c	05c-05c																													
Remarks - Please use this space for any explanation that may be essential in understanding your reported data.																																

CONTINUE ON PAGE 3 ➔

Form MC-12A		U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE BUREAU OF THE CENSUS		PLEASE ENTER THIS ESTABLISHMENT'S 1-DIGIT CENSUS FILE NUMBER	
1977 CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES					
COAL—Continued					
Item 17A WATER USE DURING 1977					
1. What was the total quantity of water intake for this establishment for use in mining, mineral treatment, or preparation and auxiliary operations (such as boiler feed, and sanitary services) during the calendar year 1977. <div> Mark (X) one box only <input type="checkbox"/> Under 1 million gallons <input type="checkbox"/> 10–15 million gallons <input type="checkbox"/> 50–99 million gallons <input type="checkbox"/> 1–9 million gallons <input type="checkbox"/> 20–49 million gallons <input type="checkbox"/> 100 million gallons or over </div>					
2. Did you recirculate any water during the calendar year 1977? <div> <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO </div>					
Item 17B COAL FOR PREPARATION, PURCHASED MACHINERY INSTALLED, AND SUPPLIES USED DURING 1977					
Part I—ITEMS PURCHASED OR RECEIVED FROM OTHER ESTABLISHMENTS AND USED					
<i>Instructions—Please read</i> Report delivered cost of the individual items below which were used or prepared during 1977. (For valuation, see instructions for item 5 in the Instruction Sheets.) Report quantities in the unit of measure specified in column (B-2). Report quantity and estimated cost of coal received for preparation on a custom or toll basis as if purchased.					
Coal mined and also prepared at this establishment should be reported in part II only. Include the cost of items for which less than \$10,000 worth was used in "All other supplies used," line 10.					
Line number	Kind of item	Census material code	Unit of measure for quantities	Quantity	Cost, including delivery cost (freight)
		(B-1)	(B-2)	(C)	(D)
	Coal received and processed, machinery installed, and supplies used				
	(A)	(B-1)	(B-2)	(C)	(D)
1	COAL RECEIVED FOR PREPARATION				
	Raw coal mechanically cleaned by wet-washing or pneumatic methods (include cleaned product in item 18B, line 3.)	121191 1	Short tons		\$
2	Raw coal prepared by other methods, such as mechanical crushing, screening, or sizing (Exclude coal reported on line 1. Include prepared product in item 18B, line 4.)	121193 7	Short tons		
3	Purchased machinery installed, including mobile loading and transportation equipment as well as equipment and parts for renewals and repairs	153011 0			
4	SUPPLIES USED				
5	Explosive materials, except ammonium nitrate	289211 5	Pounds		
6	Ammonium nitrate	289212 3	Pounds		
7	Blasting accessories	289214 9			
8	Steel mill shapes and forms such as plates, sheets, strip, piling, drill steel bars, other bars, rods, wheels, cast accessories, pipe, tubing, wire, wire products, and structural shapes	331201 4			
9	Roof bolts	345210 9			
10	Round or hewn wood products and stumpage such as logs, bolts, hewn cross-ties, hewn or round timbers and ties	241100 7			
11	All other supplies used—List the three principal types of supplies	970099 8			
TOTAL Sum of lines 1–10 should be the same as item 5a.					
Part II—QUANTITY OF COAL MINED AND PREPARED AT THIS ESTABLISHMENT					
<i>Instructions—Please read</i> Report below the quantities of coal mined and also prepared at this establishment. Purchases or receipts of coal not mined at this establishment should be reported only in part I.					
Quantities of raw coal produced for sale as such and not for preparation at this establishment should be reported only in item 18.					
Line No.	Coal processed	Census material code	Quantities mined and also prepared at this establishment (Short tons)		
	(A)	(B)	(C)		
1	Raw coal mechanically cleaned by wet-washing or pneumatic methods (include cleaned product in item 18B, line 3.)	121191 1			
2	Raw coal prepared by other methods, such as mechanical crushing, screening, or sizing (Exclude coal reported on line 1. Include prepared product in item 18B, line 4.)	121193 7			
Item 17C FUELS USED DURING 1977					
Line number	Kind of fuel	Census code	Unit of measure for quantities	Quantity	Cost, including delivery cost (freight)
	(A)	(B-1)	(B-2)	(C)	(D)
	Report total delivered cost, not cost per unit. Fuels received from other establishments of your company should be included at estimated market value.				
	(A)	(B-1)	(B-2)	(C)	(D)
1	Coal—bituminous, lignite, and anthracite	121009 3	Short tons		\$
2	Fuel oil	291141 0	Barrels (42 gal.)		\$
3	Residual—heavy-grade numbers 5 and 6 and heavy diesel fuel	291151 9	Barrels (42 gal.)		\$
4	Gas—natural, manufactured, and mixed	131157 0	Thousand cu. ft.		\$
5	Gasoline	291111 3	Thousand gallons		\$
6	Other fuels—liquefied petroleum gas, kerosene, waste, and other	960018 0			\$
TOTAL Sum of lines 1–6 should be same as item 5c.					
COAL FROM THIS MINE OR PLANT used at this establishment for power or heat					
8		121195 2	Short tons		\$

Form MC-12A

Page 4

Item 18A TYPE OF OPERATION DURING 1977 <i>Include production, development, and exploration operations</i>									
▶ Part I—MINING AND PREPARATION METHODS									
Line number	Item	4	Key	Mark (X) appropriate boxes	Line number	Item	4	Key	Mark (X) appropriate boxes
1	MINING METHODS — Mark (X) one if mine is under development or exploration, or maintenance is being performed, indicate the method most likely to be used when production is started or resumed.	Strip-pit	401	6205 <input type="checkbox"/>	5	PREPARATION METHODS — Mark (X) one or both			
2		Underground	402	6304 <input type="checkbox"/>	6	Mechanical cleaning (wet-washing or pneumatic)	405	6854 <input type="checkbox"/>	
3		Other mining methods, including auger, culm bank, and dredge	403	6395 <input type="checkbox"/>		Other preparation methods (such as mechanical crushing, screening, and sizing)	406	6999 <input type="checkbox"/>	
4	No mine or abandoned mine		404	6105 <input type="checkbox"/>	7	No preparation except hand-picking or hand-screening	407	6601 <input type="checkbox"/>	
▶ Part II — CONTRACT STRIPPING, AUGER MINING, AND CULM BANK LOADING									
If strip-pit, auger mine, or culm bank — Was any coal mined at the operation by contractors hired by you? <i>(DO NOT INCLUDE AS CONTRACTORS, suppliers who mine coal property owned or leased by them on which they pay royalties.)</i>									
Mark (X) one <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO									
Item 18B PRODUCTS AND SERVICES OF THIS ESTABLISHMENT DURING 1977									
<i>Instructions—Please read</i>									
<p>DO NOT COMBINE LINES — Report separately each product listed. Include all products of this establishment during 1977. Include products shipped on consignment, whether or not sold at the end of 1977. Include products transferred to other establishments of your company (such as to cleaning plants at other locations, coke ovens at this or other locations, manufacturing establishment, or separate sales branches).</p> <p>Line 1 — Report the total tonnage of raw coal before allowance for refuse and waste if the raw coal was sold or transferred for preparation at another mineral establishment (preparation plant associated with a mine or separately operated).</p> <p>Line 2 — Report all other shipments of raw coal before allowance for refuse and waste. Include raw coal sold or transferred for use without preparation and also for preparation by the user, such as at a coke oven, coking plant, or electric utility.</p> <p>Lines 3 and 4 — Include quantity and estimated value of coal prepared on a custom basis for others.</p> <p>Report coal produced and used at this establishment for power or heat in item 17C, line 8. Report net coal production by type of mining in item 18C.</p> <p>The Bureau of Mines, U.S. Department of the Interior, collects detailed figures on coal. This item and item 18C provide summary figures which will serve to relate the statistics compiled from the Census of Mineral Industries to the statistics compiled from Bureau of Mines surveys. For comparable items the same data should be reported both to the Bureau of Mines and the Bureau of the Census.</p>									
Line number	Products and services	5	Census product code	Quantity (SHORT TONS)	Value, f.o.b. this establishment (\$)				
	(A)		(B-1)	(O)	594 Thousands Dollars				
1	RAW COAL <i>(Report only coal mined at this establishment; include hand-picked and hand-sorted coals.)</i>		12111 03 5	\$					
2	Shipments to coal preparation plants (if coal was sold on a clean-coal basis, report total tonnage prior to allowance for refuse and waste. Enter name and location of plants) at which coal was prepared in Remarks.)		12111 01 9						
3	PREPARED COAL <i>(Report all coal prepared at this establishment; include coal prepared on a custom basis for others.)</i>		12112 01 7						
4	Mechanically cleaned by wet-washing or pneumatic methods		12112 93 3						
5	Other preparation only, such as mechanical crushing, screening, or sizing		14590 01 2						
6	Clay (Specify kind and unit of measure)								
7	Other (Specify kind)								
8	Receptacles for work or services performed for other establishments, such as hauling, stripping, shaft sinking, pumping, and shop work <i>(Exclude amounts received for custom preparation of coal.)</i>		12808 01 0						
9	RESALES Sales of coal purchased and sold without further processing <i>The cost of such products should be reported in item 5b.</i>		95989 05 5						
TOTAL <i>Sum of lines 1-8</i>			77000 00 8	\$					
Item 18C NET PRODUCTION OF COAL FROM THIS ESTABLISHMENT DURING 1977 BY TYPE OF MINING									
<i>Instructions—Please read</i>									
<p>Report net marketable coal produced from this mine during 1977 in short tons of 2,000 pounds, excluding washery or other refuse.</p> <p>Include coal mined for you by contractor at strip pits, auger mines, or culm banks. Report contract cost in item 5c.</p> <p>Exclude coal purchased for preparation or resale.</p>									
Census code	Total coal mined, all types (Short tons)	Coal mined, by type of mining (Short tons)							
		Strip-pit		Underground		Auger, culm bank, or dredge			
		Mined by your own employees	Mined by outside contractor	Mined by your own employees	Mined by outside contractor	Mined by your own employees	Mined by outside contractor		
591	592	593	594	595	596	597	598		
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)		
8805									

CONTINUE ON PAGE 5 →

FORM MC-12A		U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE BUREAU OF THE CENSUS		PLEASE ENTER THIS ESTABLISHMENT'S 11-DIGIT CENSUS FILE NUMBER	
1977 CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES				Name of establishment (Same as address box)	
COAL - Continued					
Item 19 MAN-HOURS OF PRODUCTION, DEVELOPMENT, AND EXPLORATION WORKERS, BY DEPARTMENT, DURING 1977					
Line number	Description			5 591 8318 Hours worked (B)	
	(A)				
				Millions Thousands Hours 000 000 000	
	1	AT MINE - Mining, exploration, and development	Underground	592	
	2		Strip-pit, auger, culm bank, and dredge	593	
	3		Surface, including mine shops and yards	594	
	4		At preparation plant, including auxiliary works for this plant	595	
TOTAL Sum of lines 1-4 should be same as item 4e.			596		
5	Hours worked, included in lines 1-4 which were spent on exploration and development			597	
Items 20 and 21 - Not applicable to this form, complete item 22					
Remarks - Please use this space for any explanation that may be essential in understanding your reported data.					
Item 22 CERTIFICATION					
Name of person to contact regarding this report			This report is substantially accurate and has been prepared in accordance with instructions.		
Area code		Number		Telephone	
Address - Number and street		Period covered From: Mo. Day Year To: Mo. Day Year			
City		State		ZIP code	
		Signature of authorized person		Title	
				Date	

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

1977 CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES

INSTRUCTIONS FOR REPORTING COAL MINING

FORM MC-12A

• In all correspondence with the Bureau of the Census, please include the 11-digit Census File Number which appears in the address box of the report form. Address all correspondence to:

Bureau of the Census
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

- As you complete the report for each establishment, please enter the 11-digit Census File Number at the top of the odd-numbered pages as requested.
- Please read these instructions and those appearing on the report form for each item before entering your figures.

A. WHO SHOULD REPORT?

The Census of Mineral Industries reports are required by law (Title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be seen only by sworn Census employees and may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

Every concern is required to submit a separate Census report for each of its mineral establishments in the United States, including mines under development and preparation plants or tipples under construction. Enterprises with more than one establishment must submit a separate report for each establishment operated during all or any part of 1977. Reports should be returned to the Jeffersonville, Indiana, office as shown on the enclosed envelope.

Each report should be submitted by the operator of the establishment, whether he/she is the owner or is operating it under lease or contract.

Based on Bureau of the Census records, a report form is provided for each establishment which is commonly operated in 1977. If you have not received sufficient forms to cover all the mineral establishments operated by your company, write to the above address for needed forms. Be sure to describe the type of activity carried on at the establishments for which you request additional forms.

1. What is a mineral establishment?

For purposes of the census, a mineral establishment is defined as a single physical location where mineral operations are conducted; for example, a mine only (a mine may be an underground, strip-pit, auger, culm-bank, or dredge operation), a mine and preparation plant, or a preparation plant only. Since the information reported will be summarized to totals for each industry, State, and county, separate reports are required for different physical locations even though the establishments may be engaged in the same type of mining.

Thus, a mineral establishment includes a working or group of workings at a given locality in which operations are conducted as a unit or are unified by common management or joint handling of some part of the mining or preparation process. Individual shafts, openings, or sites should not necessarily be considered as individual mines, strip-pit or auger mines and culm-banks, however, should be reported separately from underground mines wherever possible. Plants engaged solely in preparing coal mined at other locations should be reported separately.

Separate reports are required for lease and land acquisitions of mineral rights if they are located in a different county from any establishments operated. (These reports should include a designation of the kind of mineral expected to be produced.) Such acquisitions may be included with the report for the nearest operating establishment producing the same kind of mineral if the establishment is located in the same county as the acquisition.

In completing your reports, a limited amount of prorating or estimating is acceptable when book records are not readily available.

2. How to report for establishments with no production during 1977.

If any of your company's mining establishments had no production at all during 1977, you should nevertheless return the report for each such establishment with all other information completed and with "0" entered in item 1B. If a mining location was not in production, but had custodial employees, maintained inventories, or made shipments during the year, the information should be reported in the appropriate sections of the report form. The census includes sites under exploration, mines under development or maintenance only, and plants under construction.

B. WHAT ACTIVITIES SHOULD BE REPORTED?

Each report should cover the operations of a mine—underground, strip-pit, auger, culm-bank, or dredge—together with its associated tipple, shops, auxiliary units, yards, cleaning plant, breaker, washery, or other preparation plant, and offices; or it should cover a preparation plant not at the site of the mines served, or operated under separate management from the mines, together with its associated shops, yards, auxiliary units, and offices. The report should also include such activities as generating energy for the mine or plant (a central power plant serving two or more mineral establishments should be included in the report for that establishment to which the power plant furnishes the greatest quantity of electric energy), maintenance of mine,

plant, and equipment, and receiving, shipping, storage, research, record keeping, health, safety, cafeteria, and other services, when carried on at the same physical location by the mineral establishment. The report should exclude the operation of company stores, boarding houses, bunk houses, and recreational facilities. The report should also exclude sales branches, research laboratories, and general administrative offices, if they were operated as separate establishments. Such operations should be reported, where applicable, on separate Census of Business, Census of Manufactures, or central office or auxiliary forms available for such establishments.

The report should not include the production of coal chemicals, coke, fuel briquettes, or packaged fuel. Such operations should be reported on Census of Manufactures forms.

C. WHAT PERIOD SHOULD EACH REPORT COVER?

Each report should cover the calendar year 1977. However, a report is required even if the establishment was operated only part of the year. If your book records are not on a calendar year basis, carefully prepared estimates will be acceptable. If reporting on a calendar year basis will involve considerable additional costs, and your fiscal year covers at least 10 months of calendar year 1977 (i.e., ends between October 31, 1977, and February 28, 1978), you may report on a fiscal basis. However, all employment, payroll, and hours worked figures should relate to the calendar year rather than the fiscal year. (These calendar year payroll records should be available from your tax records.)

In the certification, the dates should show the exact period which the report covers. Thus, if an establishment began to operate or ceased to operate within the year, the dates should span only that part of the year during which the mine or preparation plant was in operation. If the operator changed during the year, complete the report only for that part of 1977 in which your company operated the establishment. Report in item 16A the appropriate information on changes in operator or operations.

D. HOW SHOULD MULTIPLE ESTABLISHMENT COMPANIES DETERMINE TRANSFER VALUES OF PRODUCTS AND MATERIALS FROM ONE ESTABLISHMENT TO ANOTHER ("INTERPLANT TRANSFERS")?

One of the important statistical measures of mining activity is "value added by mining," which is derived by the Bureau of the Census from the figures reported for value of shipments; capital expenditures; and cost of supplies, coal received for preparation, purchased fuels and electric energy, contract work, and purchased machinery installed during the year.

In order for statistics on value added and other subjects to be comparable from industry to industry or area to area, it is necessary that the operations of each establishment of a multiple establishment company be reported as though the establishment were a separate "economic" unit. This means that the value of interplant transfers within a company should include, in addition to direct costs of production, a reasonable proportion of "all other costs (company overhead) and profits." The establishments receiving such transfers should report them as purchased coal for preparation, supplies, fuels, or electric energy at the same value plus costs of freight and other direct handling charges. (See item 5.)

SPECIFIC ITEMS

► **Item 1A — PHYSICAL LOCATION OF MINERAL ESTABLISHMENT** — Accurate and precise information on the physical location of each establishment is needed in order to prepare the tabulations of mining activity in each State and county. Each establishment has tentatively been coded geographically based on the address in the mailing label. Please be sure to complete item 1A, parts a through d, if this is not the correct physical location address of the establishment. Always complete item 1A, parts e and f.

► **Item 1B — EMPLOYER IDENTIFICATION NUMBER** — Be certain to enter in item 1B, the current Employer Identification Number if it is different from the one printed in the address label. This information is needed so that the Census Bureau can avoid sending duplicate report forms for the same location. Our file of new business formations is based on the new employer identification numbers issued each year. However, we exclude mailing report forms to new employer identification numbers if we identify them as belonging to existing respondents.

(Definitions of employees and payrolls used to calculate withholding taxes generally may be followed in completing items 2 and 3, Employment and Payrolls.)

► **Item 2 — NUMBER OF EMPLOYEES** — Report employees at the establishment who worked or received pay for any part of the pay period including the 12th of the specified month. Include all persons on paid sick leave, paid holidays, and paid vacation during these pay periods; exclude members of Armed Forces and pensioners carried on your active rolls. Include officers at this establishment, if a corporation; if an unincorporated concern, exclude proprietor, or partners. Include persons at a general office serving two or more mines if it is located at or near this establishment. Include employees of miners paid on a per ton, car, or yard basis. However, exclude employees who worked at the mine but were on the payroll of another employer (such as employees of contractors). Exclude workers at coke ovens, fuel briquet and other manufacturing plants, company stores, boarding houses, bunk houses, and recreational centers.

If manufacturing, distribution, or construction activities are also carried on at this location, employees such as medical staff, yardmen, etc., who work on sites that serve one or more such operations as well as the mineral establishment, should be distributed among the respective establishments. The earnings and hours worked of these employees should be likewise distributed.

Item 2a-e — Production, Development, and Exploration Workers — Include workers (up through the working foreman level) engaged in manual work, using tools, operating machines, hauling materials, loading and hauling products, caring for mineral properties, exploration work, development, storage, shipping, maintenance, repair, watchman services, auxiliary production for own use (e.g., power plant), record keeping, and other services closely associated with these production and development operations. Exclude supervisory employees above working foreman level. For reports from operators, exclude employees of contractors.

Item 2f — Divide the total on line e by 4 and enter the result on line f; divide by 4 even if the establishment did not operate in all four periods.

Item 2g — All Other Employees — Include nonproduction personnel at this establishment engaged in supervision above the working foreman level, sales, highway trucking, advertising, credit, collection, clerical and routine office functions, executive, purchasing, finance, and in legal, personnel (including cafeteria, medical, etc.), professional (engineers, geologists, etc.), and technical work. Include force account construction employees on your payroll engaged in construction of major additions or alterations to your facilities who are utilized as a separate work force. Workers engaged in regular maintenance and repair operations should be included with production, development, and exploration workers. For reports from operators, exclude employees of contractors.

► **Item 3A — PAYROLLS** — Report the gross earnings, paid in calendar year 1977, to employees of the establishment prior to such deductions as employee's Social Security contributions, withholding taxes, group insurance premiums, union dues, and savings bonds. Include in gross earnings commissions, dismissal pay, paid bonuses, vacation and sick leave pay, and the cash equivalent of compensation paid in kind, such as board and housing and payments in the form of shared profits and special stock purchases which are subject to withholding tax. Include salaries of officers of this establishment, if a corporation; if an unincorporated concern, exclude payments to proprietor or partners. Exclude payments to members of Armed Forces, and pensioners carried on your active payroll. Exclude royalty payments to unions.

Exclude here, but include in item 5a, the cost of smelting, explosives, fuses, electric cap lamps, and mine supplies used in production, development, and exploration work but charged to employees and deducted from their wages.

► **Item 3B — EMPLOYER COST FOR FRINGE BENEFITS (Supplemental Labor Costs Not Included in Payrolls)**

Item 3Ba — Legally Required Expenditures Including Social Security Contributions — Report expenditures on all programs required under Federal and State legislation such as Federal Old Age and Survivors' Insurance, unemployment compensation, workmen's compensation. Also include legally required State temporary disability payments.

Item 3Bb — Payments for Voluntary Programs — Include union negotiated contracts. For programs supported by joint employer-employee contributions, include only the employer payments. Include employer payments of: (a) insurance premiums on hospital and medical plans; (b) life insurance premiums; and (c) premiums on supplementary accident and sickness insurance. In reporting payments for insurance report net payments, i.e., gross payments less any offsetting dividends, refunds, or other reductions in premiums.

Also include payments or allocations on: (a) all pension plans regardless of method of administration, (b) supplemental unemployment compensation plans, (c) welfare plans such as the UMWA welfare payments, (d) stock purchase plans in which the employer's payment is not subject to withholding tax, and (e) deferred profit sharing plans.

The items listed in the paragraph above are generally considered as deferred rather than current income to employees and are not subject to withholding of income tax. If the payments or allocations by the company are made to a fund, payments to employees out of these funds should not be reported. However, payments made directly to retired employees or their survivors that do not pass through a fund should be included in item 3Bb.

Exclude expenditures not of the type listed above such as losses on company operated cafeterias and snack bars, cost of in-plant medical services, cost of free parking lots, discounts on employee purchases, cost of uniforms and other work clothing supplied to employees, and similar expenditures.

Exclude payments which should be reported as wages and salaries in item 3A, Payrolls, such as payments for holidays, vacations, sick pay, bonuses, unused vacation, jury pay, night shift bonus, suggestion awards, and payments in the form of shared profits and special stock purchases which are subject to withholding tax.

If any of the items are maintained in your records only at the company level, allocate to the mining establishments. In such cases, you may distribute the total on the basis of the ratio of the payroll of each mining establishment to the total company payroll unless you have developed your own method of making such allocations. Specify in "Remarks" the method used and the approximate portion that has been allocated.

► **Item 4 — HOURS WORKED BY PRODUCTION, DEVELOPMENT, AND EXPLORATION WORKERS, BY OJARTER** — Include all hours worked or paid for, except hours for paid vacations, holidays, or sick leave, when the employee was not at the establishment. If an employee elects to work during the vacation period, report only actual hours worked by such employee. Overtime hours should be reported as actual hours worked, not straight-time equivalent hours.

The figures should account for all hours worked at this establishment for the entire year by all full-time and part-time production, development, and exploration workers reported in item 2. Exclude hours worked by employees of contractors or by proprietors or partners.

An hour worked is the work of one person for one hour. Report figures from actual records of hours worked wherever available. If no records of hours worked were kept, estimate hours worked from payroll or other records.

► **Item 5 — COST OF SUPPLIES, ETC.** — The entries in this item are used by the Census Bureau to calculate the 1977 value added by mining. The figures reported should represent the total purchase cost of supplies, coal received for preparation, machinery installed, fuels, etc., actually used or processed during 1977, whether purchased or withdrawn from inventories. Include items charged to both the current and capital accounts.

Include items consumed by the establishment during the year although purchased prior to 1977; coal received from other mines for preparation (also report separately in item 17B), purchased supplies consumed for production, development, exploration, maintenance, and repair of mine, plant, and equipment; and in plant construction, supplies which you furnished without charge to contractors or sold to employees for use at this establishment. Consumption of items received from other establishments of your company for which separate reports are being submitted.

Exclude items received during the year which were not consumed; services such as advertising, telephone, telegraph, cable, insurance, development, and research rendered by other establishments to this establishment; or services of engineering, management, marketing, legal, and other professional consultants, etc., expenses such as depreciation and depletion charges against plant and equipment, rent and rental allowances, interest payments, royalties, and use of patent fees, supplies (such as timber or lumber), parts, or machinery produced at this establishment; extraordinary losses such as by fire and flood; and wages of your employees engaged in maintenance and repair work. (Report these wages in item 3A.)

If there are no records of consumption, purchases may be reported instead for minor items. This can also be done for major items if purchases do not differ significantly from the amounts actually used. Where consumption of major items differ significantly from purchases, consumption may be estimated by adding beginning inventories to the amount purchased and subtracting ending inventories.

Cost is delivered cost — i.e., the amount paid or payable after discounts and including freight and other direct charges incurred by the establishment in acquiring the materials.

Include all materials received for consumption, i.e., purchases from other companies, transfers from other establishments of your own company, withdrawals from inventories.

If coal was mined in this establishment in 1977 and also prepared at this establishment, the value of such raw coal should not be included in the cost figures reported.

For supplies, coal for preparation, machinery installed, fuels, and electric energy received from other establishments of your company, cost should be charged against the value reported for the establishment producing and transferring the supply (see instruction D above). Freight and other direct handling charges should be added.

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

1977 CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES

INSTRUCTIONS FOR REPORTING COAL MINING—Continued
FORM MC-12A

Item 5a — Cost of Supplies Used, Minerals Received for Preparation, and Purchased Machinery Installed — The following list of examples of supplies will indicate the types of items which should be included. The list is shown only as an example. It should not be considered a complete list of the items which should be included.

Bearings
Bolts, screws, and nuts
Brace blocks and linings
Belting and screen cloth
Carbon and graphite brushes
Cement
Chemical reagents
Coal spraying oils
Dies, jigs, and fixtures
Drill bits and accessories
Explosives
First aid and safety supplies
Floor gratings
Forgings and castings
Fuses
Grinding balls and rods
Gears and pinions
Hammers
Hand tools
Hardware
Headlights and lamps
Industrial diamonds
Jacks
Lubricating oils
Lumber and timber purchased
Picks
Pipe and fittings
Piling
Plates and sheets
Rail and accessories
Rods and bars
Roof bolts
Stationery, stamps, and office supplies
Track accessories
Water purchased
Welding rods, electrodes, and acetylene
Wire, cable, and chain

Include also all new and used machinery, equipment, and parts installed whether purchased or received from other establishments of your company. Include only physical goods used or put into production. Exclude services used or overhead charges. Report the cost of services performed by you or others in item 5c.

Item 5b — Cost of Products Bought and Sold Without Further Processing — Report the cost of all coal bought and sold in the same condition as when purchased. (Report total quantity and resale value of such coal in item 188, line 8.)

Item 5c — Purchased Fuels Consumed — Report the total amount actually paid or payable for all purchased fuels consumed during 1977 for heat, power, transportation, or the generation of electricity.

Include anthracite, bituminous coal, coke, natural and manufactured gas, fuel oil, liquefied petroleum gas, gasoline, wood, and all other fuels, including purchased items. Coal consumed for fuel at this establishment, but produced in another establishment of your company, should be reported as fuel in item 5c and 17c, line 1, with a commercial value assigned to it. Coal produced and used at this establishment for heat, power, or the generation of electricity should not be included here but its quantity should be reported in item 17c, line 8.

Item 5d — Purchased Electricity — Report the total amount actually paid or payable for electric energy purchased during 1977 from other companies, or received from other establishments of your company. Exclude the value of electricity generated and used at this establishment, but report its quantity in item 6b.

Item 5e — Cost of Contract Work Done for You by Others — Report the total payments made for contract services performed during 1977 including payments for supplies and equipment furnished by the contractor incidental to this work. Include services performed in the operation or development of this establishment, such as pumping, tunneling, shaft sinking, stripping, boring test holes, shop work, repair work, and construction.

Exclude payments to miners on your payroll paid on a per ton, car, yard, or footage basis. Include the compensation of such workers in item 3A.

If part of the payment to a contractor was in material produced, include an estimate of the value of the service.

Include payments to contractors who stripped underground mined, or auger-mined coal or loaded cull-bank material for your account.

Exclude payments to suppliers who mined for their own account on property owned or leased by them and who paid royalties either directly or indirectly on the coal mined. Report such payments to suppliers in item 5b, if the coal was bought for resale without further processing or in items 5a and 17b, part 1, if the coal was purchased for preparation at this establishment.

► **Item 6 — QUANTITY OF ELECTRICITY** — Report all quantities of electricity in thousands of kilowatt hours.

Item 6a — Purchased Electricity — Report the quantity of electricity for which cost is reported in item 5d.

Item 6b — Generated Electricity — Report the total quantity of electric energy generated at this establishment (gross less generating station use) during 1977. When a figure is reported on this line, data relating to the activity of the power stations should also be included in other sections of this report. For example, the number of employees assigned to the power station, and their wages and hours worked, should be included in the figures reported in items 2, 3, and 4, and the cost of purchased fuels used to generate electricity, in items 5c and 17c.

► **Item 7 — INVENTORIES OF THIS ESTABLISHMENT** — Inventories should be reported at approximate current costs, if feasible, otherwise at book values. Where a company operates more than one establishment, the inventories held by each establishment should be included on the report for that establishment.

Item 7a — Mined or Quarried Products — Report stockpiles of products (raw or beneficiated ore or coal and quarried products) ready for shipment. Include stocks of raw products awaiting treatment, or beneficiation.

Item 7b — Supplies, parts, fuels, etc. — Report the costs of items to be used for extracting or beneficiating.

► **Items 8, 9, and 10**

These three items provide for reporting assets, capital expenditures, retirements, depreciation, and rental payments for buildings, machinery and equipment used directly in mineral exploration, development, and production at this establishment.

► **COLUMNAR INSTRUCTIONS FOR ITEMS 8, 9, and 10**

Column b — Buildings and Other Structures — Report buildings and structures directly related to mineral exploration, development, and production. Exclude company houses and general recreation facilities. Include machinery which is an integral part of a building, such as hoists, cranes, crushers, separators, and power plants. Include, where capitalized, values from construction by your own employees. Exclude value of land.

Column c — Machinery and Equipment — Report all exploration, development, and production machinery, transportation equipment, and office equipment. Include such equipment as excavators, loaders, locomotives, tractors, trucks, hoists, drills, compressors, pumps, and treatment plant machinery, as well as: furniture and fixtures for office, cafeteria, and change rooms. Include the value of equipment produced and used at this establishment. Include all mining, loading, transportation, and similar equipment for use at mines, treatment plant equipment which is not an integral part of a building, and automobiles, trucks, and similar equipment.

► **Item 8 — BUILDINGS, OTHER STRUCTURES, MACHINERY, AND EQUIPMENT: ASSETS, CAPITAL EXPENDITURES, AND RETIREMENTS**

Items 8a and 8e — Gross Value of Depreciable Assets — Report the acquisition cost of depreciable buildings, other structures, machinery, and equipment for which depreciation or amortization reserves are maintained.

For new construction or other improvement projects in progress but not yet completed, include in the value of depreciable assets (items 8a and 8e) the cumulative capital expenditures for such projects already in place at the beginning and end of the year respectively. (Also include the expenditures capitalized for these projects during 1977 in items 8b and 8c.)

If the establishment was acquired during the year, the value at the end of the year (item 8e) should represent your purchase cost adjusted for capital expenditures (items 8b and 8c) and retirements (item 8d) since the time of purchase.

If the establishment was sold by your company during the year, report the gross value at the beginning of the year (item 8a) at its acquisition cost. (Also report this acquisition cost plus capital expenditures which may have occurred since the beginning of the year and the time of sale in item 8d.)

Include used assets purchased during the year at their market value at the time of transfer rather than at original book value.

If the establishment maintains a tenant relationship with the parent company or one of its subsidiaries and pays "rent" for the use of either plant or equipment, report the gross value of the assets made available to the establishment.

(See instructions below for rental payments. In item 10 DO NOT report rent paid to the parent or subsidiary.)

The gross assets reported for the end of each year should be consistent with the gross assets at the beginning of the year and the annual asset changes during the year. Item 8a plus items 8b and 8c minus item 8d equal item 8e.

Items 8b and 8c — Capital Expenditures During Year, Except Land and Mineral Rights — Report the actual capital outlays during 1977, not the final value of buildings or other structures completed or equipment put in place during the year. Capital expenditures during 1977 may be determined by the following computation: (a) the cost of additions completed during the year, plus (b) work-in-progress at the end of the year, minus (c) work-in-progress at the beginning of the year. Include labor and installation costs whether on contract or by your own forces. These expenditures are of the type for which depreciation or amortization accounts are ordinarily maintained. Do not include the cost of maintenance and repairs charged at current operating expense. If no expenditures of the kind described were made enter "0."

Item 8b — Capital Expenditures for New Buildings and Machinery — Report replacements as well as additions to capacity for new depreciable assets of the type to be included in columns a, b, and c. Report the value of improvements and capitalized repairs to machinery and equipment including those done to assets transferred from other establishments of this company.

Item 8c — Capital Expenditures for Used Buildings and Machinery — Report expenditures at this establishment for old or existing plants and for second-hand equipment acquired from others (including the U.S. Government). Include at gross book value machinery or equipment transferred from other establishments of your company.

Item 8d — Retirements and Disposition of Depreciable Assets During the Year — Report the gross value of depreciable assets sold, retired, scrapped, destroyed, abandoned, etc. during the year at their acquisition cost. Also include the value of assets transferred to other establishments of your company at their acquisition cost rather than current market value. Do not include charges to depreciation or amortization reserves.

▶ **Item 9 — DEPRECIATION CHARGES DURING THE YEAR** — Report the reduction in value of depreciable assets reported in item 8e brought about through use, gradual obsolescence, or the effect of the elements (decay or corrosion) during the year. Include charges against those acquired or completed during the year.

▶ **Item 10 — RENTAL PAYMENTS DURING THE YEAR** — Report rental payments made to other companies for use of such depreciable assets as buildings, other structures, machinery, and equipment. Do not include as rent any payments made by the establishment to the parent company or any other subsidiary of the parent for use of buildings and equipment owned by the parent company or its subsidiary. The value of such company-owned assets should be reported in items 8a and 8b as if they were owned by the establishment and any capital expenditures made to acquire them or any depreciation charges against them should be included also in the proper section.

If the establishment uses buildings or equipment leased from other companies, but rental payments are not made directly from the establishment account, but are handled centrally at a company or division level, please report the share of rental overhead charged to the establishment or estimate the share of rental charges appropriate to the operations of the establishment.

▶ **Items 11, 12, and 13**

Items 11 and 12 provide for reporting assets, capital expenditures, retirements, and depreciation and/or depletion for mineral exploration and development (other than for buildings, machinery and equipment) and for mineral land and rights. Item 13 provides for reporting all current account expenditures including those for supplies, machinery, equipment, parts, etc. charged to current accounts.

▶ **COLUMNAR INSTRUCTIONS FOR ITEMS 11, 12, AND 13**

Column b — Mineral Exploration and Development — Report development and exploration outlays which were charged to a capital or Office of Minerals Exploration account as well as those charged to current account. Include capitalized expenditures for entries, shafts, rail and other road construction, test boring, surveying, and the like.

Column c — Mineral Land and Rights — Report expenditures for acquiring either undeveloped or developed acreage, including lease bonuses and any other outlays necessary to acquire leases, mineral rights, and fee lands incident to mineral exploration, development, or production.

▶ **Item 11 — MINERAL PROPERTIES: ASSETS, CAPITAL EXPENDITURES, AND RETIREMENTS**

Items 11a and 11d — Gross Value of Depreciable and Depletable Assets — Report the acquisition cost of assets such as capitalized mineral exploration and development or acquisition cost for mineral land and rights for which depreciation, amortization, or depletion accounts are maintained.

For improvement projects in progress but not yet completed, include in the value of assets (items 11a and 11d) the cumulative capital expenditures for such projects already in place at the beginning and end of the year respectively. Also include the expenditures capitalized for these projects during 1977 in item 11b.

If the establishment was acquired during the year, the value at the end of the year should represent your purchase cost adjusted for capital expenditures (item 11b) and retirements (item 11c) since the time of purchase.

If the establishment was sold by your company during the year, report the gross value at the beginning of the year (item 11a) at its acquisition cost. (Also report the acquisition cost plus capital expenditures which may have occurred since the beginning of the year and the time of sale in item 11c.)

Item 11b — Capital Expenditures During the Year — (See columnar instructions for item 11.) Include the value of assets acquired from other operating companies during the year at their purchase cost. If no expenditures of the kind described were made enter "0."

Item 11c — Retirements and Disposition of Depreciable and Depletable Assets During the Year — Report the gross value of assets sold, retired, destroyed, abandoned, etc. Do not include charges to depreciation, amortization, or depletion reserves.

▶ **Item 12 — DEPRECIATION AND/OR DEPLETION CHARGES DURING THE YEAR** — Report the reduction in value of assets reported in item 11d brought about through use, mineral extraction, etc. Report cost depletion as an allocation of wasting investment rather than percentage or statutory depletion used for Federal income tax purposes. Include charges against those acquired or completed during the year (generally for mineral properties in the production phase of operations.)

▶ **Item 13 — CURRENT ACCOUNT EXPENDITURES DURING THE YEAR** — Report expenses for mineral properties charged to current accounts. Include all supplies, machinery, equipment, parts, fuel, power, etc., used for development or exploration (whether purchased or received from other establishments, of your company) and charged as current operating expenses. Include the cost of maintenance and repairs associated with development or exploration activity which is charged to current accounts. Include acquisition costs for mineral land and rights which were not capitalized. Include the cost of royalty payments related to mineral production, however, exclude lease costs which should be reported separately in item 15. Also include labor costs whether on a contract basis or by your own forces.

▶ **Items 16a and 16b — CHANGE IN OWNERSHIP OR COMPANY AFFILIATION AND ORGANIZATION** — Please complete these items fully if pertinent. Accurate completion of these items will avoid unnecessary correspondence, as well as reduce the possibility of your receiving more than one report form for the mining activity at this location.

▶ **Item 17A — WATER USE DURING 1977** — See instructions on form.

▶ **Item 17B — COAL FOR PREPARATION, PURCHASED MACHINERY INSTALLED, AND SUPPLIES USED DURING 1977**

Part 1 — Items Purchased or Received From Other Establishments and Used — This inquiry calls for a breakdown of the supplies used, coal received for preparation, and purchased machinery installed at this establishment during 1977 reported in item 5a of this form. Separate figures are required for each item listed. The total cost in item 17B, column (C), should agree with the total cost reported in item 5a.

Column (C) — Quantity — Report the quantities actually used in terms of the unit of measure specified in column (B 2). On lines 1 and 2, report tonnage of raw coal for preparation, before removal of refuse and waste.

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

1977 CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES

INSTRUCTIONS FOR REPORTING COAL MINING — Continued
FORM MC-12A

Column (D) — **Delivered Cost** — Report amounts actually paid or payable after discounts, and include freight and direct charges incurred in acquiring the quantities of the listed items during 1977. For supply items transferred from other establishments of this company, report values as described in instruction D above. For raw coal transferred, report the value prior to preparation.

Line 3 — **Purchased Machinery Installed** — Include all machinery, equipment, parts for renewals and repairs, and used plant which were purchased, or which were received from other establishments of your company whether charged to the current or capital accounts. (Machinery charged to the capital account should also be reported in item 8b.) Include equipment which was installed in the mine or preparation plant as well as mobile loading and transportation equipment.

Line 6 — **Blasting Accessories** — Include such items as safety fuses, detonator caps, detonating fuses, and liquid oxygen.

Part II — **Quantity of Coal Mined and Prepared at This Establishment** — Include only the raw coal mined by the mine employees covered by this report or by strip-pit, auger, or culm-bank contractors mining for your account, for which contract cost is reported in item 5e and net production is reported in item 18C. Do not include the coal received from other establishments of your company. Include such coal in part I, lines 1 and 2.

► **Item 17C — FUELS USED DURING 1977** — Report all fuels purchased from other companies or transferred from other establishments of your company. Report only fuels used at this establishment. Do not include here coal received for preparation (see items 5a and 17B) or for resale (see item 5b). The total cost in item 17C should agree with item 5c.

If your gas is billed in therms, convert as follows:

For natural gas: 10 therms equal 1,000 cubic feet.
For manufactured gas: 8 therms equal 1,000 cubic feet.

Line 5 — **Gasoline** — Include gasoline used in automotive and other equipment.

Line 8 — **Coal From This Mine or Plant Used** — Report the tonnage of coal that was produced at this establishment and used for power or heat.

► **Item 18A — TYPE OF OPERATION** — See instructions on form.

► **Item 18B — PRODUCTS AND SERVICES OF THIS ESTABLISHMENT DURING 1977.**

Lines 1-4 — Do not include as shipments coal which was produced at this mine or plant and used at this establishment for power or heat. Report such coal in item 17C, line 8. Include as a shipment, however, coal produced at this mine or plant and used by your company at power plants not operated in conjunction with this establishment. Also, include as a shipment all coal transferred to other establishments such as coke ovens or other manufacturing plants, estimating its value, if necessary, in the manner described in instruction D above.

Do not include as shipments the raw coal prepared at this establishment; include as shipments only the clean coal recovered from such raw coal.

If raw coal was sold or transferred to another mineral establishment for preparation, report on line 1 the total tonnage of raw coal before allowance for refuse and waste. If raw coal was sold or transferred for preparation or use at a manufacturing plant (coke oven, cement plant, etc.) or electric utility, report the total tonnage of raw coal before allowance for refuse and waste on line 2. Do not include under "Prepared coal" on lines 3 or 4 the clean coal recovered from this raw coal at the other establishment.

On lines 1 and 2, include only coal mined at this establishment. On lines 3 and 4, include all coal which was prepared at this establishment but do not include any coal purchased and resold without any further processing. Report the quantity and value of such resales on line 8.

► **Item 18C — NET PRODUCTION OF COAL FROM THE ESTABLISHMENT DURING 1977, BY TYPE OF MINING** — If your establishment report covers a producing mine (underground, strip-pit, auger, culm-bank, or dredge), report the net marketable coal produced from the mine in 1977, excluding washery and other refuse. Include coal produced at this establishment and used for power or heat. Include coal mined for your account by strip-pit, underground, auger, or culm-bank contractors. The cost of this contract work should be included in item 5e.

The quantity of net marketable coal from this mine may be equal to but never greater than the quantity of coal shipped from this establishment plus coal used for power or heat, except insofar as there are differences due to changes in stocks. On the other hand, the quantity of coal shipped, plus that used at the mine or plant, may be greater than the net coal mined if (1) raw coal was sold or transferred for cleaning at other establishments, or (2) raw coal from other mines was prepared at this establishment.

► **Item 19 — HOURS WORKED OF PRODUCTION, DEVELOPMENT, AND EXPLORATION WORKERS BY DEPARTMENT** — For "Underground," include hours worked at underground shops. Report under "Surface" hours worked for all mine shops not located underground.

Line 5 — **Total** — Should equal item 4e.

► **Item 22 — PERIOD OF REPORT** — Enter the month and day of the beginning and the end of period your report covers. If a calendar year report: "From January 1 to December 31, 1977," if a fiscal year, specify which (such as "From December 1, 1976, to November 30, 1977"). If a part-year report is submitted because the establishment was not in operation or under your company's control for the entire year, specify the actual period covered. For example, "January 1, 1977 to August 15, 1977," or "June 1 to December 31, 1977."

PENALTY FOR FAILURE TO REPORT

DUE DATE: April 28, 1978

Form Approved: O.M.B. No. 41-82797

Form MA-13K
1-7-78U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS1977 ANNUAL SURVEY OF
OIL AND GASPlease complete and return
this form as soon as possible
after receipt toBUREAU OF THE CENSUS
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

NOTE - The industry totals compiled from data on this form will be published by the Bureau of the Census in Series MA-13K, Oil and Gas, as soon as possible after all reports are received. Copies are available upon request to the Bureau of the Census, ATTN: Industry Division, Washington, D.C. 20533.

If book figures are not available, carefully prepared estimates are acceptable. Complete every item.

If filing by due date causes an undue burden, a request for an extension of time should be sent to the above address. Please mention the 1-digit Census File Number in the upper left of the address box if you write regarding this report.

NOTICE - Response to this inquiry is required by law (title 13, U.S. Code). By the same law, your report to the Census Bureau is confidential. It may be seen only by sworn Census employees and may be used only for statistical purposes. The law also provides that copies retained in your files are immune from legal process.

In correspondence pertaining to this report
please refer to this Census File Number

Please correct errors in name, address, and ZIP code. ENTER number and street if not shown.

GENERAL INSTRUCTIONS

▶ PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS AND THE ACCOMPANYING INSTRUCTION SHEET ◀

This report covers domestic oil and gas field activities within the United States and adjacent offshore areas.

Include on a consolidated basis in this report data for oil and gas field properties owned and/or operated by all subsidiaries and divisions of your company. Subsidiaries included in this report should be listed in the "Remarks" section of this form.

▶ WHO SHOULD REPORT?

Net Company Interest Basis of Reporting - Every concern receiving a report form which had operating or non-operating working interest in oil and gas field leases during 1977 is required to submit data for columns (e) through (l) as applicable.

Gross Operator Basis of Reporting - Every concern receiving a report form which had responsibility for the management and day-to-day operation of oil and gas field leases for their own account or for the account of others during 1977 is required to submit data for column (m).

▶ WHAT ACTIVITIES SHOULD BE REPORTED?

This report included production, exploration, and development activities on leases either owned or operated by your concern. Also include activities such as generating electricity for oil and gas field use, maintenance of equipment, and receiving, shipping, storage, research, recordkeeping, health, safety, food service, and other services, when carried on primarily for oil and gas field operations. The report should include the operation of company stores, boarding houses, bunk houses, and recreational facilities unless they are directly related to exploration, development, or production. Exclude natural gas liquids plants and gas distribution systems.

▶ WHAT PERIOD SHOULD REPORT COVER?

This report should cover calendar year 1977. A report is required even if the concern owned working interest or operated leases only part of the year. If your book records are not on a calendar year basis, carefully prepared estimates will be acceptable.

▶ HOW SHOULD MULTIPLE INDUSTRY COMPANIES DETERMINE TRANSFER VALUES OF PRODUCTS OR MATERIALS TO OR FROM OIL AND GAS FIELD ACTIVITIES?

Interindustry transfers within a company should include, in addition to direct costs of production, a reasonable proportion of "all other costs (company overhead) and profits." Such transfer values should be reported, for example, for crude petroleum transferred to your company's refineries and for natural gas transferred to your company's natural gas liquids plants.

▶ HOW SHOULD DATA BE ROUNDED?

All data entries except employment and net company interest well counts should be rounded to the nearest whole number. (Example 1) \$215,267 should be reported \$215, rather than \$215.3 or \$215,267. (Example 2) 54,716 barrels should be reported 55 thousand barrels rather than 54,7 or 54,716. (Example 3) 1,027,525 thousand cubic feet (MCF) should be reported 1028 million cubic feet (MMCF) rather than 1.0, 1,027.5 or 1,027,525.

In all correspondence with the Bureau of the Census, please include the 11-digit Census File Number which appears in the address box of the report form. Address all correspondence to

Bureau of the Census
1201 East Tenth Street
Jeffersonville, Indiana 47132

CERTIFICATION	Name of person to contact regarding this report	Address (Number and street, city, State, and ZIP code)	Telephone	
			Area code	Number
	This report is substantially accurate and covers the period from _____ to _____			
	Name of company	Address (Number and street, city, State, and ZIP code)		
	Signature of authorized person	Title	Date	

1977 ANNUAL SURVEY OF OIL AND GAS

			NET COMPANY INTEREST BASIS										GROSS OPERATOR BASIS		
Line number	Item	Unit of measure	GEOGRAPHICAL AREA					LEASE CLASSIFICATION					OPERATOR		TOTAL OPERATOR ACCOUNT (m)
			Alaska		Lower 48			Oil leases (n)	Gas leases (l)	Contribution leases (j)	Company operated properties (a)	Non-company operated properties (b)			
			Onshore (d)	Offshore (e)	Onshore (f)	Offshore (g)									
(b)	(a)	(c)	01024	01032	01030	01038	01039	01041	01033	01115	01116				
1	1. SALES VOLUMES	Thousand barrels	03014	03020	03048	03045	03071	03069	03097	03113	03114	1			
2	A. Total crude petroleum and condensate	Thousand barrels	03014	03020	03048	03045	03071	03069	03097	03113	03114	2			
3	1. From stripper well leases (included in line 1)	Thousand barrels	03012	03018	03046	03043	03069	03067	03095	03111	03112	3			
4	2. Lease condensate (included in line 1)	Thousand barrels	04018	04024	04044	04041	04077	04083	04093	04119	04120	4			
5	B. Natural gas	Million cubic feet	05017	05023	05041	05038			05050	05126	05127	5			
6	5. II. TOTAL LEASE REVENUES		06015	06021	06049	06046	06072	06070	06076	06114	06115	6			
7	A. Total crude petroleum and condensate		07013	07019	07047	07044	07062	07066	07074	07112	07113	7			
8	1. Crude petroleum		08011	08017	08045	08042	08076	08080	08084	08110	08111	8			
9	2. Lease condensate		09019	09025	09043	09040	09074	09078	09082	09118	09119	9			
10	B. Natural gas		10017	10023	10041	10038			10050	10126	10127	10			
11	C. Income received from oil and gas royalties		11015	11021	11049	11046			11058	11134	11135	11			
12	D. Other lease revenues from producing operations AND EXPENSES		12013									12			
13	III. TOTAL EXPENDITURES (CAPITALIZED AND EXPENSES)		13011									13			
14	A. Total exploration expenditures		14019	14025	14043	14040	14074	14078	14082	14118	14119	14			
15	1. Total drilling and equipping wells		15016	15022	15040	15037	15065	15069	15073	15109	15110	15			
16	a. Dry holes		16014	16020	16042	16039	16063	16067	16071	16107	16108	16			
17	b. Oil wells		17012	17018	17040	17037	17061	17065	17069	17105	17106	17			
18	c. Gas wells		18010	18016	18038	18035	18059	18063	18067	18103	18104	18			
19	d. Well-in-progress adjustment		19018	19024	19042	19039	19063	19067	19071	19107	19108	19			
20	2. Lease and land acquisitions of non-producing acreage		20016	20022	20040	20037	20061	20065	20069	20105	20106	20			
21	3. Land department, leasing, and seccoring		21014	21020	21042	21039	21063	21067	21071	21107	21108	21			
22	4. Geological and geophysical		22012	22018	22040	22037	22061	22065	22069	22105	22106	22			

[illegible]

PLEASE COMPLETE LINES 47 THROUGH 74 ON PAGE 3 AND CERTIFICATION ON PAGE 1

FORM MA-13K 11-17-78)

MA-13K(1)

1-1-79

1977 ANNUAL SURVEY OF OIL AND GAS

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS

INSTRUCTIONS FOR COMPLETING FORM MA-13K

▶ I. SALES VOLUMES

D Line 1 — Total crude petroleum and condensate — Report volumes in thousand barrels (42 U.S. gallons at 80 degrees Fahrenheit). Include hydrocarbons which liquefy at atmospheric pressure and are prepared at lease surface facilities. Exclude liquid products derived from natural gas liquid plants which should be included with natural gas volumes on line 6. In columns (c) through (j), report the net Company interest in all leases in which all or part of the working interest is owned.

In column (m), report gross operator basis sales. Include total volumes for all leases operated including production payment, royalty, and non-operating working interest shares.

D Line 2 — From proper wells (included in line 1) — Report sales volumes from leases where average depth of production of crude petroleum and petroleum condensate per well did not exceed 10 barrels per day during the preceding calendar year. Reasonable estimates for the year are acceptable if data are not available from bookkeeping records.

D Line 3 — Lease condensate (included in line 1) — Report the lease condensate sales volume included in total crude petroleum and condensate.

D Line 4 — Natural gas — Report the volume of raw natural gas including plant condensate volume but excluding tideline gas used for lease operations such as recycling or flaring. The volume reported should be adjusted to a pressure base of 14.7 pounds absolute at 60 degrees Fahrenheit.

In columns (c) through (j), report the volume of net Company interest in gas sales including gas delivered to the respondent's own gas processing plant or gas system.

In column (m), report gross operator sales volumes. Include volume for all leases operated including production payment, royalty, and non-operating working interest shares.

▶ II. TOTAL LEASE REVENUES

D Line 5 — Total lease revenues — Report the totals of lines 8, 9, 10 and 11.

D Lines 6, 7, and 8 — Crude petroleum and condensate — Report values comparable to the market volumes reported in I. SALES VOLUMES. Do not include the value of liquid products derived from gas processed at lease surface facilities but include the value of gas.

In columns (c) through (j), report the revenues received from crude petroleum and lease condensate sales after royalty payments to others, production payment disbursements, and net profit disbursements. Do not deduct production or severance taxes since these should be reported as expenditures.

In column (m), report the total revenues generated from sales of crude petroleum and lease condensate from properties which you operated including production payment, royalty, and non-operating working interest shares. Reasonable estimates for royalty and non-operating working interest shares are acceptable if not known.

D Line 9 — Natural gas — Report values comparable to the volumes reported in line 4. Lease revenue should include the lease share of revenue derived from the sale of plant liquids and residue gas and revenues from sales of unprocessed gas.

In columns (c) through (j), report the revenues received from natural gas after royalty payments to others, production payment disbursements, and net profit disbursements. Do not deduct production or severance taxes since these should be reported as expenditures.

In column (m), report the total revenues generated from sales of natural gas from properties which you operated including production payment, royalty, and non-operating working interest shares. Reasonable estimates for royalty and non-operating working interest shares are acceptable if not known.

D Line 10 — Income received from oil and gas royalties — Report the net Company interest in revenues from oil and gas royalties for the period. Includes revenue received from production payment interest, net profits interests, overriding royalties, etc. Do not include royalty revenue received where both a working and royalty interest exist on the same property. Such royalty interest will be reported on line 11 through (j).

D Line 11 — Other lease revenue from producing operations — Report the net Company interest in the revenue received which is incidental to oil and gas operations, such as equipment rentals, receipts from services performed for others, sales of water, steam, CO₂, hydrogen, etc. Do not include revenue attributable to operations of gas processing plants or gas systems, or receipts from sale of assets, production properties, etc. Do not include revenue applicable to mineral oil, oil shale, oil sands, uranium, or other mineral operations.

▶ III. TOTAL EXPENDITURES (CAPITALIZED AND EXPENSED)

D Line 12 — Total expenditures (capitalized and expensed) — Report on this line the totals of lines 13, 26, and 37. In this section, the classification of exploratory and development well expenditures should be based on the A-P-G well classifications as follows:

Exploratory wells include new-field wildcats, new-pool wildcats, deeper-pool tests, shallow-pool tests, and outposts (extensions).

Development wells are those wells drilled to produce oil or gas from pools discovered by previous drilling.

Wells completed successfully in both oil and gas reservoirs should be reported as oil wells (line 18 or 28 is applicable); in column (j). Classification of completed wells as between oil and gas should be based on the appropriate State regulatory authorities. Exclude non-cash items such as depreciation, depletion, and amortization, etc., except that on lines 26, 30, and 34, depreciation may be charged for office buildings, etc., where the total cash expenditures for such facilities are not reported elsewhere.

D Line 13 — Total exploration expenditures — Report on this line the totals of lines 14, 15, 26, 27, 28, 29, 30, and 35.

D Line 14 — Total drilling and equipping wells — Report only the expenditures for drilling and equipping exploratory wells incurred during the year covered by this report. Exclude expenditures for geophysical tests and core drilling which are to be reported on line 37. Note that while lines 15, 16, and 17 include prior year expenditures for wells completed during the year covered by this report, line 18 provides for an adjustment to line 16 (the sum of lines 15, 16, 17, and 18) equals expenditures during the survey year only.

NOTE: For lines 15, 16, and 17, report the total cost of wells completed during the survey year. Include costs incurred during prior years.

D Line 15 — Dry holes — Report expenditures for casing, tubing, and wellhead fittings associated with exploratory dry holes during the year covered by this report. Exclude expenditures for drilling platforms; and all other expenditures incidental to exploratory dry wells. Reduce cost by the value of salvaged equipment capable of reuse.

In columns (c) through (j), report the net Company interest in all expenditures (induced by the amount of outside cash contributions, such as bottom hole or dry hole for drilling exploratory dry holes).

In column (m), report the total expenditures incurred on properties which you operated for drilling and equipping exploratory dry holes during the period. Include non-operator costs.

D Instructions for lines 16, 17, and 18 — Oil and gas wells — Report expenditures for casing, tubing, and wellhead fittings; expenditures for tools, grading, etc.; expenditures for drilling platforms; and all other expenditures incidental to successful exploratory drilling. Exclude all expenditures for equipment beyond the Christmas tree and expenditures for all downhole pumping and artificial lift equipment which should be reported on line 32.

In columns (c) through (j), report the net Company working interest in all expenditures (induced by the amount of outside cash contributions, such as bottom hole) for drilling successful exploratory wells.

In column (m), report the total expenditures incurred during the period, on properties which you operated, for drilling and equipping successful exploratory wells. Include non-operator costs.

▶ III. TOTAL EXPENDITURES (CAPITALIZED AND EXPENSED) — Continued

D Line 16 — Oil wells — Report the expenditures for exploratory wells completed for production where the result of the drilling was to find oil reservoirs.

D Line 17 — Gas wells — Report the expenditures for exploratory wells completed for production, where the result of the drilling was to find gas reservoirs other than associated gas reservoirs.

D Line 18 — Work-in-progress drilling — Report the net amount of work-in-progress at the end of the survey year, minus earlier years' drilling and equipping expenditures for wells completed during the survey year. If such prior year work-in-progress exceeds the current year work-in-progress, indicate a negative number by enclosing the figure in parentheses.

D Line 19 — Lease and land acquisition of non-producing acreage — In columns (c) through (j), report the net Company interest in expenditures incurred during the report period for acquiring undeveloped acreage, including lease bonuses, advance rentals, and other forms of unusual circumstances, as actually in the nature of a bonus, and any other outlays necessary to acquire leases, mineral rights, and lease interests to oil and gas exploration. Exclude annual rentals and other lease carrying expenditures which should be reported on line 22.

D Line 20 — Land department, leasing, and securing — In columns (c) through (j), report the net Company interest in all land department, securing, and lease acquisition expenditures except the actual outlays for purchase, and leasing, and rentals which should be reported on lines 19 or 22.

D Line 21 — Geological and geophysical — In columns (c) through (j), report the net Company interest in all expenditures for geologic and geophysical exploration. Include expenditures for capital equipment (damnable with O & G) and for core drilling. Exclude some types of slim hole stratigraphic tests where the intention in advance of drilling is not to complete the well as a producing well, and/or when such tests are reported in a manner that productive completion is not possible.

D Line 22 — Lease rents — In columns (c) through (j), report the net Company interest in expenditures made during the year for lease rentals and other expenditures for carrying leases, such as shut-in royalties and annual payments. Omit land department, leasing, and securing expenditures which should be reported on line 20 and advance rentals, which are actually in the nature of a bonus which should be reported on line 19.

D Line 23 — Total hole contributions — Report the net Company interest in all contributions made toward test wells, including dry hole money, bottom hole money, etc. Do not include the cost of acreage contributions.

D Line 24 — Other exploration expenditures, including direct overhead — Report the net Company interest in all expenditures not listed on lines 15 through 23 which relate directly to exploration for oil and gas, whether such expenditures are reported on the books of account. Include expenditures for exploratory capital equipment constructed or purchased but not included in lines 15 through 23. Include direct overhead, especially direct field exploration functions, i.e., direct supervisory salaries, and indirect taxes on non-producing leases, and taxes on buildings and equipment used for exploratory purposes. Exclude exploration overhead costs which cannot be directly identified with exploratory activities undertaken during the period which should be reported on line 25. Exclude all exploratory outlays not specifically devoted to oil and gas operations, such as for mixed sulfur, oil shale, uranium, or other minerals.

D Line 25 — General and administrative overhead not reported elsewhere — Report the net Company interest in all general operating and administrative expenditures above the lead level, which are applicable to exploration activities, excluding only those items which have been directly classified elsewhere. Include salaries, office expenditures, and Research and Development (R & D) expenditures.

If engaged in activities other than oil and gas, include under this heading only that portion of general and administrative expenditures applicable to oil and gas exploration. Do not include interest on investment or State and Federal income taxes.

General and administrative overhead reported in total should be distributed to exploration, development, and production on a basis of reasonable pro rata share in accordance with your company's allocation practice.

D Line 26 — Total development expenditures — In columns (c), report the totals of lines 27, 32, 33, 34, 35, and 36.

D Line 27 — Total drilling and equipping wells — Report only the expenditures for drilling and equipping development wells incurred during the year covered by this report. Include expenditures for old wells drilled deeper and redrilled wells, but exclude expenditures for well workovers which are to be reported on line 40. Also include expenditures for services which are to be reported on line 36 or 38. Note that while lines 28, 29, and 30 include prior year expenditures for wells completed during the year covered by this report, line 31 provides for an adjustment to line 27 (the sum of lines 28, 29, 30, and 31) reflects expenditures during the survey year only.

NOTE: For lines 28, 29, and 30, report the total cost of wells completed during the survey year. Include costs incurred during prior years.

D Line 28 — Dry holes — Report expenditures for casing, tubing, and wellhead fittings associated with development dry wells, expenditures for tools, grading, etc.; expenditures for drilling platforms; and all other expenditures incidental to development dry wells. Reduce cost by salvage value of equipment capable of reuse.

In columns (c) through (j), report the net Company interest in all expenditures (induced by the amount of outside cash contributions, such as bottom hole or dry hole) for drilling development dry holes.

In column (m), report the total expenditures incurred on properties which you operated, for drilling and equipping development dry holes during the period. Include non-operator costs.

D Instructions for lines 29 and 30 — Oil and gas wells — Report expenditures for casing, tubing, and wellhead fittings associated with successful development wells, expenditures for tools, grading, etc.; expenditures for drilling platforms; and all other expenditures incidental to successful development drilling. Exclude all expenditures for equipment beyond the Christmas tree and expenditures for all downhole pumping and artificial lift equipment which should be reported on line 32. Also include expenditures for drilling injection wells which should be reported on line 34.

In columns (c) through (j), report the net Company interest in all expenditures (induced by the amount of outside cash contributions, such as bottom hole) for drilling successful development wells.

In column (m), report the total expenditures incurred on properties which you operated for drilling and equipping successful development wells during the period. Include non-operator costs.

D Line 29 — Oil wells — Report the expenditures attributed to wells completed for production of crude petroleum within proved areas of oil reservoirs to depths of stratigraphic horizons known to be productive.

D Line 30 — Gas wells — Report the expenditures attributed to wells completed for production of natural gas (other than casinghead gas within proved areas of gas reservoirs to depths of stratigraphic horizons known to be productive).

D Line 31 — Work-in-progress adjustment — Report the net amount of work-in-progress at the end of the survey year, minus earlier years' drilling and equipping expenditures for wells completed during the survey year. If such prior year work-in-progress exceeds the current year work-in-progress, indicate a negative number by enclosing the figure in parentheses. Exclude injection wells in progress which are to be reported on line 34.

NOTE: For lines 32, 33, 34, and 35 are to be combined for reporting in columns (c) and (j).

Continue on reverse side

► **III. TOTAL EXPENDITURES (CAPITALIZATION AND EXPENSED)—Continued**

D Line 32 — Lease equipment. Report the net company interest in all lease equipment expenditures beyond the Christmas tree installation, including flow lines, flow tanks, fluid separators, heater trunks, production platforms, and related field facilities. Exclude expenditures for all normal pumpjacks and other artificial lift equipment, including downhole installations required for primary production.

D Line 33 — Lease and land acquisitions of producing acreage. Report the net company interest in expenditures incurred during the report period for acquiring developed acreage. Exclude properties not acquired for their mineral value, relative to oil and gas operations.

D Line 34 — Fluid injection and improved recovery operations. Include gas injection, water injection, steam injection, miscible phase, in situ combustion, etc., associated with oil and gas production. Report expenditures for practices and supplies of facilities and for drilling and completion wells, or converting existing wells to service wells, associated with such programs. Facilities should include pumps, compressors, injectors, tanks, gathering and injection lines, treating facilities, separators and surface equipment, etc. Service wells include wells used for gas injection, water injection, steam injection, air injection, and water supply for injection. Do not include expenditures for observation wells, salt water disposal wells, water supply wells, or other wells required for primary production operations. This is a component of other development expenditures, including direct overhead, line 35.

D Line 35 — Other development expenditures, including direct overhead. Report the net company interest in all expenditures not included on lines 27, 32, 33, or 34 which relate directly to development operations for oil and gas, whether such expenditures are capitalized or expensed on the books of account. Include expenditures for capital equipment constructed or purchased.

Include direct overhead, especially at district and field level, where such overhead can be identified with the development functions (i.e., district supervisory salaries and taxes on buildings and equipment used for development operations). Exclude overhead costs which cannot be directly identified with development activities undertaken during the year. Exclude all development activities not specifically directed to oil and gas operations, such as for mineral sulfur, oil, ether, uranium, or other minerals.

D Line 36 — General and administrative overhead not reported elsewhere. Report the net company interest in all general operating and administrative expenditures above the field level, which are applicable to development activities, excluding only those items which can be directly classified on line 35. Include salaries, office expenditures, and R & D expenditures. If expensed in activities other than oil and gas, include under this heading only that portion of general and administrative expenditures applicable to oil and gas development operations. Do not include interest on investment or State and Federal income taxes.

General and administrative overhead reported in total should be distributed to exploration, development, and production on a basis of reasonable pro rata share or in accord with your company's allocation practice.

D Line 37 — Total production expenditures. Report on the line the totals of lines 38, 39, and 42. Do not include expenditures applicable to gas processing.

D Line 38 — Total direct operating expenditures. Include operating and maintenance, well workover, and other direct expenses. For columns (c) through (f) report the totals of lines 39, 40, and 41.

D Line 39 — Operating and maintenance. Report the net company interest in normal day operating expenses such as wages for pumpjacks and other field personnel directly associated with oil and gas production, production personnel transportation expenses, materials and supplies consumed, and field office expenses as well as surface repair and maintenance on lease equipment such as lease tank batteries, separators, pumps, buildings, and well producing equipment. Also report all other operating and maintenance expenses except work over expense which is reported on line 40.

D Line 40 — Well workovers. Report the net company interest in all expenditures directly related to well workovers. Do not include expenditures for material, contract labor, etc.

D Line 41 — Other direct expenditures. Report the net company interest in all other direct production expenditures not included on lines 39 and 40. (Specify kind of expenditure in the "Remarks" section on page 3 of the report form.)

D Line 42 — Total indirect operating expenditures. Report on this line the totals on lines 43, 44, and 45.

D Line 43 — Taxes (excluding income taxes). Report the net company interest in total payments for all valorem, production, or severance taxes to State and local governments. Do not reduce the value of crude and natural gas produced at the wellhead by the amount of payments for valorem taxes on underground properties and property taxes on buildings and equipment used for exploratory purposes which should be included on line 24, ad valorem taxes on office buildings and other facilities used for development purposes which should be included on line 35.

D Line 44 — General and administrative overhead. Report the net company interest in all general operating and administrative expenditures above the field level which are applicable to production activities, except those items which are included on line 36. General and administrative overhead reported in total should be distributed to exploration, development, and production on a basis of reasonable pro rata share or in accordance with your company's allocation practice.

D Line 45 — Other indirect expense. Report the net company interest in all indirect expense applicable to production operations which are not included on lines 43 and 44. Do not include interest on investment or State and Federal income taxes. Exclude expenses not related to oil and gas operations, such as those related to oil, shale, sulfur, etc.

► **IV. TOTAL EMPLOYMENT**

D Line 46 — Total employment. Report on a gross operator basis, oil and gas field employees who worked or received pay for any part of the pay period including March 12 of the survey year. Include all persons on paid sick leave, paid holidays, and paid vacation during this pay period. Exclude members of Armed Forces and employees carried on your accounts only. Include officers of this concern, if a corporation, if an unincorporated concern (individual proprietor, or partners). Exclude employees of natural gas liquid plants, gas distribution systems, and refineries. Also include employees of contractor or subcontractors who performed work for you. Include persons or central administrative offices and auxiliaries serving oil and gas field operations. A central administrative office is primarily engaged in general administrative, supervisory, purchasing, accounting, and other management functions performed centrally. An auxiliary is primarily engaged in performing supporting functions of a service nature for the company itself rather than for the general public. Examples of auxiliaries are: storage warehouses, pipeline, repair shops, research, development, and testing laboratories.

► **V. TOTAL FIXED ASSETS AND OTHER CAPITAL RELATED ACCOUNTS**

D Column (b) and column (f) through (j). Total gross book value of fixed assets. Enter the acquisition cost of all fixed assets on the books of this company. Report your own net company interest value before depreciation, depletion, and amortization of all oil and gas field assets, whether reported or non-reported excluding the value of any assets belonging to others. In column (b), report the beginning of the year figures and in column (f) through (j) report the end of the year figures.

If assets were acquired during the year, the value at the end of the year, column (f) to (j), should represent your purchase cost adjusted for capital expenditures, column (c), and disposals, column (d), since the time of purchase. Include used assets purchased during the year at their market value at the time of transfer rather than at the prior owner's book value.

D Column (c) — Capital expenditures during the year. Report the actual capital outlays during 1977, not the final value of expenditures put in place during the year. The cost depreciation during 1977 may be determined if

► **V. TOTAL FIXED ASSETS AND OTHER CAPITAL RELATED ACCOUNTS—Continued**

D Column (c) — Capital expenditures during the year. Continued

of additions completed during the year, plus (b) work-in-progress at the end of the year, minus (c) work-in-progress at the beginning of the year. Include labor and installation costs whether an contract or by your own labor forces. These expenditures are of the type for which depreciation, depletion, or amortization accounts are ordinarily maintained. Do not include the cost of maintenance and repairs charged as current operating expenses. Report replacements as well as additions to capacity for new depreciable assets. Report the value of improvements and capitalized repairs to machinery and equipment. Report expenditures for old or existing facilities and for secondhand equipment acquired from others (including the U.S. Government). Include the value of assets such as producing lease acquired from other operating companies during the year or your company's purchase cost. This column should exclude that portion of item III charged to current accounts during the year.

D Column (d) — Asset reclassification adjustment. Report the net adjustment in asset values necessary to balance beginning of the year to the year data for lines 50 to 53 when assets shift from nonproducing or work-in-progress categories. For example, adjustments are necessary to balance lines 50 and 53 when a leasehold changes from nonproducing to a producing property from column (b) to column (f). Entries to work-in-progress categories may be negative or positive.

D Column (e) — Depreciation, depletion, and amortization charges during the year. Report the reduction in value of depreciable, depletable, or amortizable assets reported in column (f) brought about through use, gradual obsolescence, the effects of the elements (decay or corrosion), or oil or gas extraction, etc. Include charges against assets acquired or completed during the year (especially for oil and gas field properties in the production phase of operations). Report cost of depletion as an allocation of wasting investment rather than percentage or statutory depletion used for Federal income tax purposes.

D Column (f) — Accumulated depreciation, depletion, and amortization. Report accumulated depreciation, depletion, and amortization of assets carried on your bookkeeping records at the end of the year. This amount subtracted from column (f) should compute net fixed assets at the end of the year lines 42 through 55.

D Instructions for lines 42 through 55

In lines 42 through 55: column (b) plus column (c) minus column (d) plus column (e) should equal column (f).

D Line 47 — Total fixed assets and other related accounts. Report your own net company interest in the accounts of columns (b) through (f), whether reported or non-reported. Report on this line the sum of lines 48 and 53.

D Line 48 — Total oil and gas properties. Report on this line the sum of lines 49, 52, and 56.

D Line 49 — Nonproducing properties. Report on this line the sum of lines 50 and 51.

D Line 50 — Leasehold. Report the values of least for undeveloped acreage and land held for exploration purposes. Include values for capitalized outlays which were necessary to acquire leases, mineral rights and fee lands. Include the value of leaseholds for nonproducing properties where work is in progress.

D Line 51 — Other pre-development accounts. Report all other capitalized values including geological and geophysical expenditures, land department cost, etc. relating to undeveloped acreage.

D Line 52 — Producing properties. Report the values of properties which are producing, including shut-in lands. Report on this line the sum of lines 53, 54, and 55.

D Line 53 — Leasehold. Report values of leases and land for producing properties. Include values for capitalized outlays which were necessary to acquire leases, mineral rights, and fee lands.

D Line 54 — Intangible drilling and development accounts. Report values from capitalized intangible drilling and development accounts. These values include, but are not limited to, hauling and supply, included and to necessary for the drilling of wells and the preparation of wells for production of oil and gas. Cost of drilling or development work, exclusive of depreciable items, done by contractors are also intangible drilling and development costs. Include other predevelopment values for producing or shut-in properties.

D Line 55 — Lease and well equipment. Report values for tangible well equipment such as casing, tubing, wellhead fittings, etc., and lease equipment such as lease tank batteries, separators, and related field facilities. Include drilling and production platforms, mobile drilling rigs, transportation equipment, and field service equipment which exclude but reported on line 28. Values for items such as lease water production and disposal facilities, salt water disposal facilities, lease of lines, lease gas gathering lines, net of pipeline or cycling plants, etc. should be included.

D Line 56 — Work-in-progress. Report data for work which would normally be capitalized in producing properties investment but is not yet completed at year end. Report on this line the sum of lines 57 and 58.

For new construction on other improvement projects in progress but not yet completed, include in the value of fixed assets the cumulative capital expenditures for such projects already in place at the beginning and end of the year, respectively. These accounts are not usually carried in depreciation, depletion, and amortization categories. Exclude the value of nonproducing leaseholds which should be reported on line 50.

D Line 57 — Intangible drilling and development accounts. Report values for intangible drilling and development operations. Also see line 55, instructions.

D Line 58 — Lease and well equipment. Report values for tangible lease and well equipment for leases where work is in progress but both wells and other lease assets are not yet completed for production.

D Line 59 — Buildings, other structures, and machinery. Report investment in exploration, development, and production facilities not included on line 48. Include such items as warehouses, camps, roads, well drilling equipment, equipment for an exploratory pump, transportation equipment, furniture and fixtures for offices, cafeteria, change rooms, etc. Include a pro rata share of the value of centralized computer facilities used to monitor and control production, to optimize drilling rates or drilling rates and mixtures, etc. Exclude non-field operating activities not directly related or directly essential to exploration, development, and production of oil and gas fields.

► **VI. DRILLING: PHYSICAL DATA FOR WELLS COMPLETED DURING THE YEAR**

For lines 60 through 73, column (c) through (g), report the number of gas wells, oil wells and dry holes completed during the report year and the respective fracture lengths on the basis of your net company interest in the wells. For example, if your company's share in the cost of drilling and equipping a well is a 50 percent working interest basis and the well is drilled to total depth of 10 thousand feet, you should report 5 thousand feet. The well should report 0.5 well and 5 thousand feet of related footage drilled. The sum of your fractional interest for the number of wells should be rounded to the nearest tenth, i.e., 10.7 wells. For column (b) report the gross number of wells reported regardless of whether you were the operator. The number of wells and footage drilled data should be related to the expenditures reported under column (c) through (g) and for lines 16, 18, 28, 29, and 39.

► **VII. EXPENDITURES FOR DRILLING AND PRODUCTION PLATFORMS**

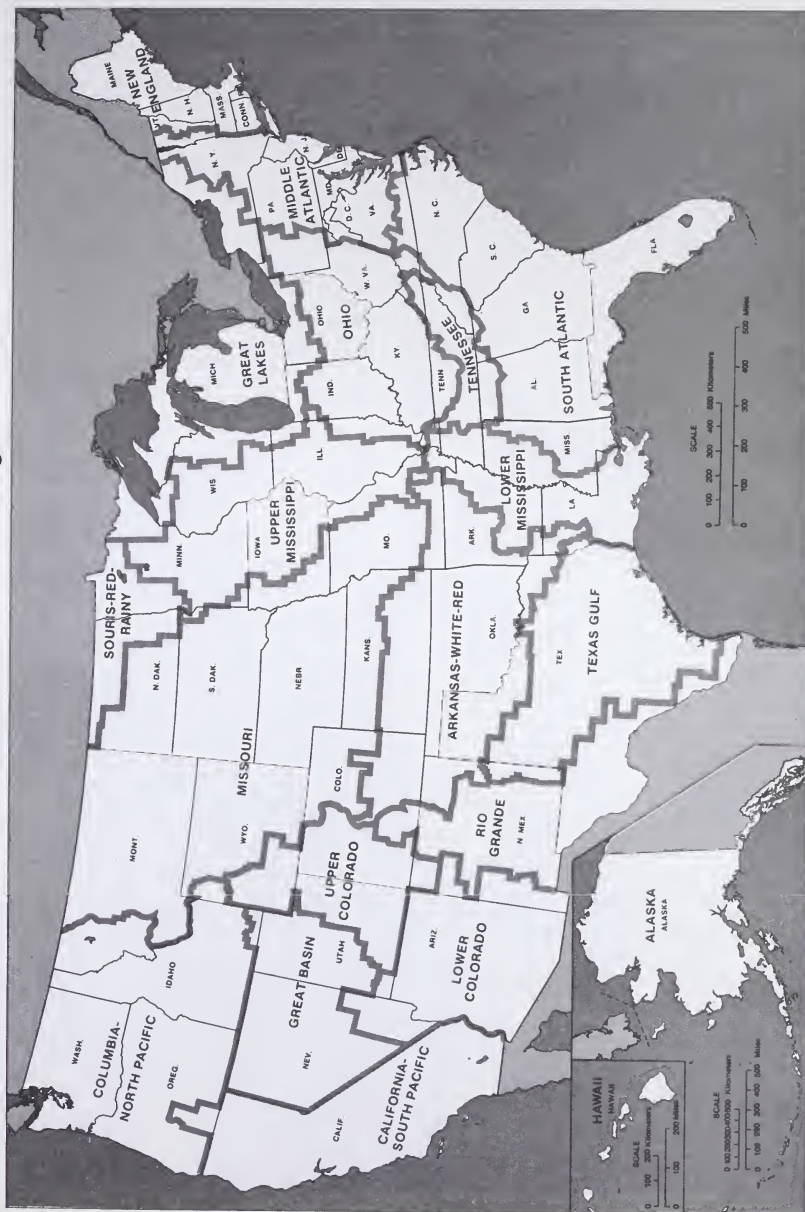
Report total expenditures during the year for drilling and production platforms, whether such platforms were located on inland waters or offshore. Drilling platform expenditures should be included in expenditures for drilling and acquiring exploratory and development wells under lines 14 through 22 and 27, however. Expenditures for drilling platforms and production platforms should be reported under lines 72, 73, and 74.

IMPORTANT NOTE

For immediate clarification of instructions or for other reporting problems contact Area Code (301) 763-1170.

APPENDIX F. Water Use Region Maps

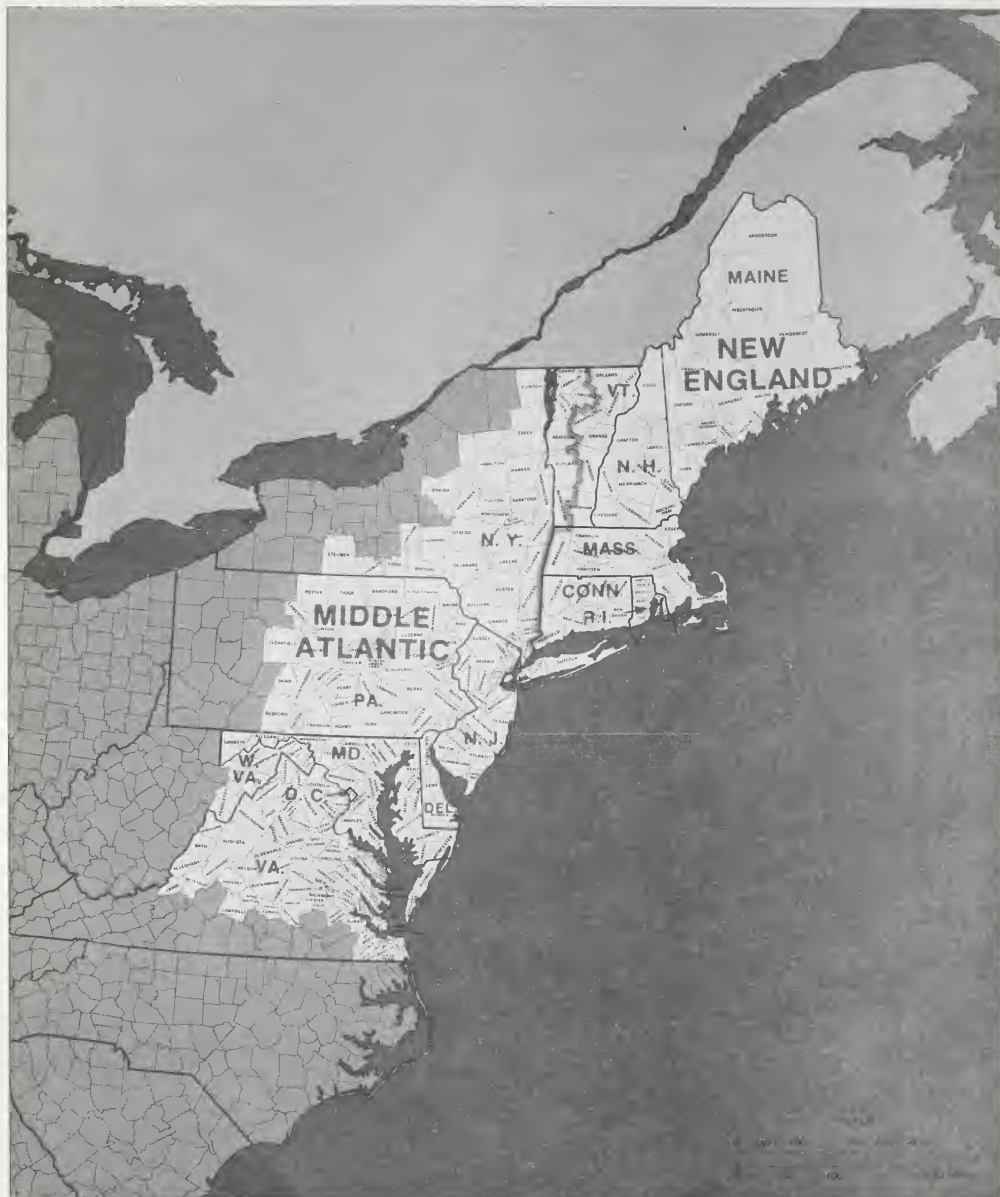
United States Industrial Water Use Regions: 1977



U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Bureau of the Census

New England and Middle Atlantic Industrial Water Use Regions: 1977



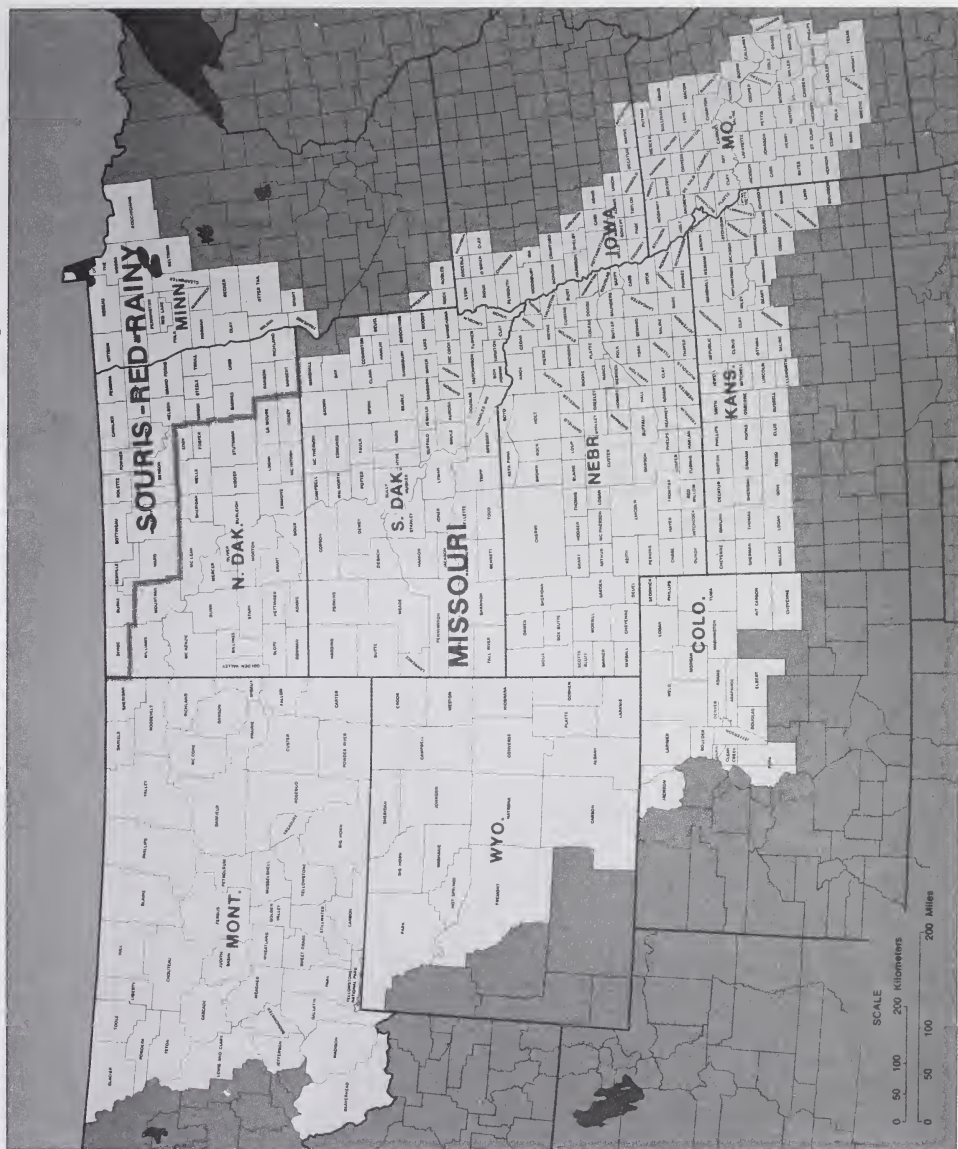
Upper Mississippi, Great Lakes, and Ohio Industrial Water Use Regions: 1977



Tennessee, Lower Mississippi, and South Atlantic Industrial Water Use Regions: 1977



Souris-Red-Rainy and Missouri Industrial Water Use Regions: 1977



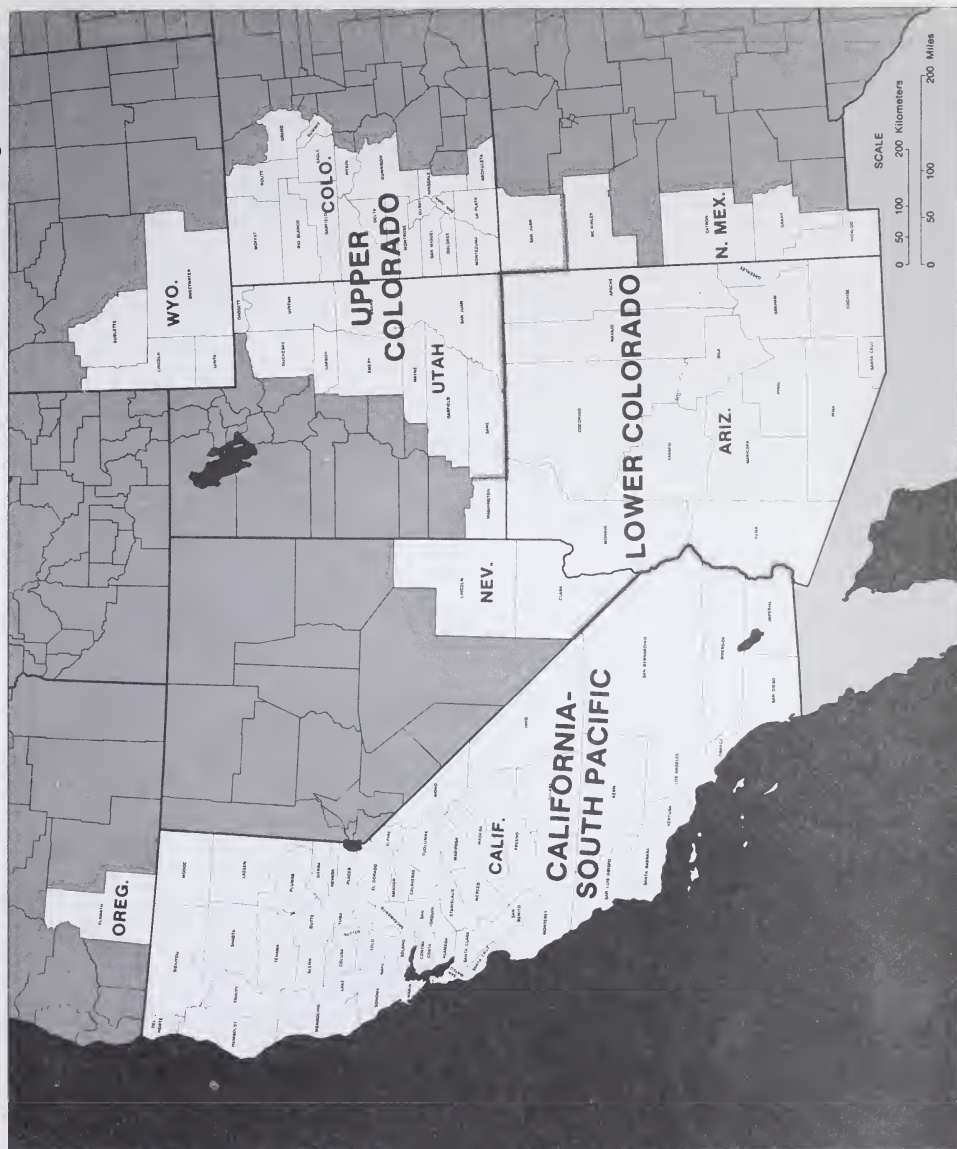
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Bureau of the Census

Arkansas-White-Red, Rio Grande, and Texas Gulf Industrial Water Use Regions: 1977



SCALE
0 50 100 200 Kilometers
0 50 100 200 Miles



Columbia-North Pacific and Great Basin Industrial Water Use Regions: 1977



Hawaii and Alaska Industrial Water Use Regions: 1977



U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Bureau of the Census

APPENDIX G. Water Use Region Descriptions

WATER USE REGIONS

New England—The drainage within the United States that ultimately discharges into (a) the Bay of Fundy; (b) the Atlantic Ocean, whose point of discharge is located within and between the States of Maine and Connecticut; (c) Long Island Sound; and (d) the St. Francis River, a tributary of the St. Lawrence River.

Middle Atlantic—The drainage within the United States that ultimately discharges into (a) the Atlantic Ocean, whose point of discharge is located within and between the States of New York and Virginia; and (b) the Richelieu River, a tributary of the St. Lawrence River.

South Atlantic—The drainage that ultimately discharges into (a) the Atlantic Ocean, whose point of discharge is located within and between the States of North Carolina and Florida; and (b) the Gulf of Mexico whose point of discharge is located within and between the States of Florida and Mississippi, including the Pearl River.

Great Lakes—The drainage within the United States that discharges into (a) the Great Lakes system, including the Lakes surfaces; and (b) the St. Lawrence River as far east as, but excluding, the Richelieu River.

Ohio—The drainage of the Ohio River, excluding that of the Tennessee River.

Tennessee—The drainage of the Tennessee River.

Upper Mississippi—The drainage of the Mississippi River above the mouth of the Ohio River, but excluding that of the Missouri River above a point immediately below the mouth of the Gasconade River.

Lower Mississippi—The drainage of (a) the Mississippi River below the mouth of the Ohio River, but excluding the drainages of the Arkansas, White, and Red Rivers above the points of highest backwater effects of the Mississippi River in those rivers; and (b) the coastal streams, other than the Mississippi River, that discharge into the Gulf of Mexico from, but excluding, the Pearl River to, but excluding, the Sabine River.

Souris-Red-Rainy—The drainage within the United States of the Souris, Red, and Rainy Rivers.

Missouri—The drainage within the United States of (a) the Missouri River above a point immediately below the mouth of the Gasconade River; and (b) the Saskatchewan River.

Arkansas-White-Red—The drainage of (a) the Arkansas River above the point of highest backwater effect of the Mississippi River; (b) the Red River above the point of highest backwater effect of the Mississippi River; and (c) the White River above the point of highest backwater effect of the Mississippi River, near Peach Orchard Bluff, Arkansas.

Texas Gulf—The drainage that discharges into the Gulf of Mexico from and including Sabine Pass to, but excluding, the Rio Grande and the lower Rio Grande Valley.

Rio Grande—The drainage within the United States of (a) the Rio Grande; (b) the San Luis Valley, North Plains, San Augustine Plains, Mimbres, Estancia, Jornada del Muerto, Tularosa, Salt, and various smaller closed basins; and (c) the lower Rio Grande Valley.

Upper Colorado—The drainage of (a) the Colorado River above the Lee Ferry Compact Point which is about 1 mile below the mouth of the Paria River; and (b) the Great Divide closed basin.

Lower Colorado—The drainage within the United States of (a) the Colorado River below the Lee Ferry Compact Point which is about 1 mile below the mouth of the Paria River; (b) the Rios Yaqui, Magdalena, and Sonoita and other lesser streams that ultimately discharge into the Gulf of California; and (c) the Animas Valley, Wilcox Playa, El Dorado Valley, and other smaller closed basins.

Great Basin—The drainage of the Great Basin that ultimately discharges into the States of Utah and Nevada.

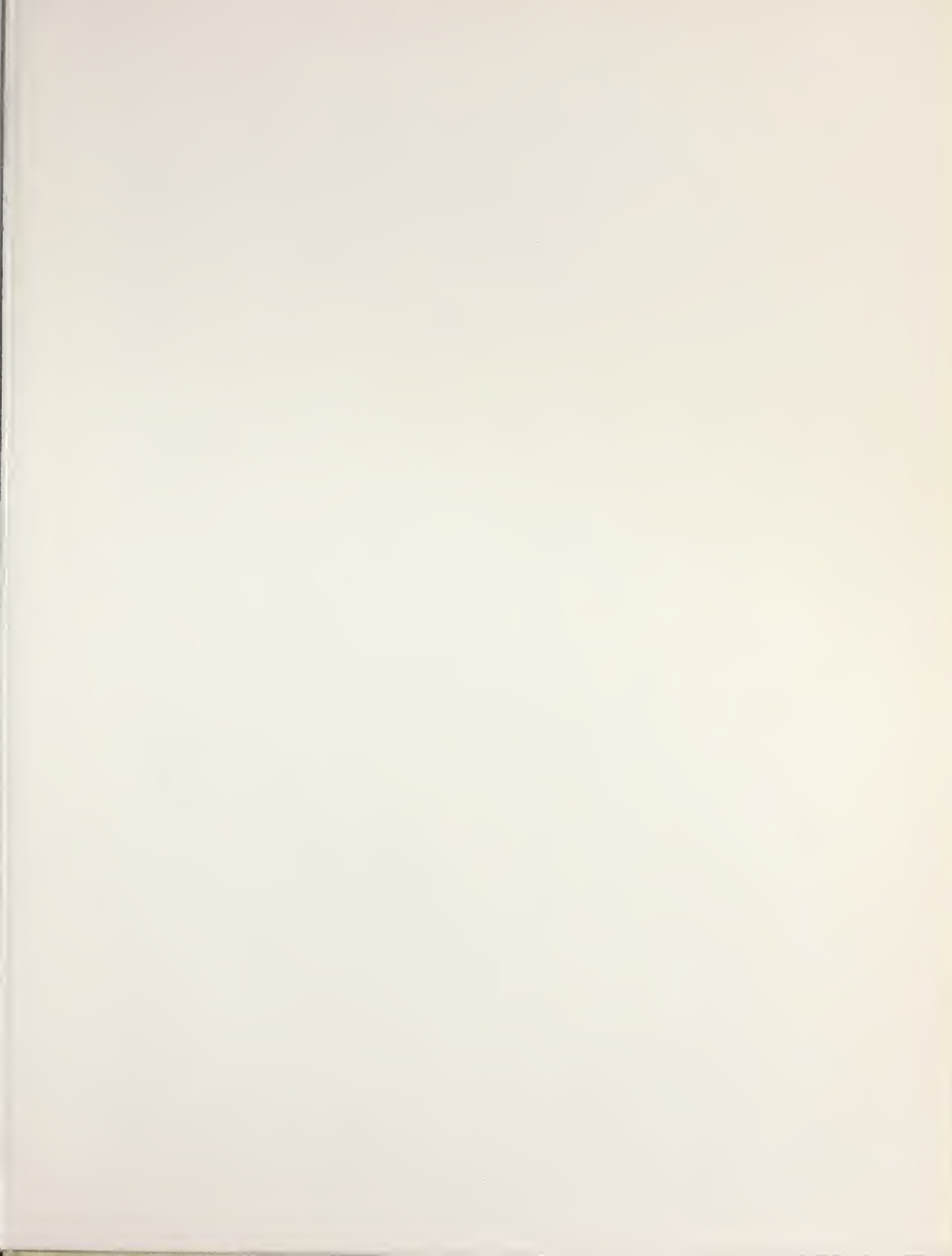
Columbia-North Pacific—The drainage within the United States that ultimately discharges into (a) the Straits of Georgia and of Juan de Fuca; (b) the Pacific Ocean whose point of discharge is within the States of Washington and Oregon, including the Columbia River; and (c) the Great Basin in the State of Oregon.

California-South Pacific—The drainage within the United States that ultimately discharges into (a) the Pacific Ocean whose point of discharge is within the State of California, which includes the Central Valley; and (b) that portion of the Great Basin, and other closed basins, in the State of California.

Alaska—The drainage within the State of Alaska.

Hawaii—The drainage within the State of Hawaii.





1977censusofmine00unit

1977censusofmine00unit



1977censusofmine00unit

